

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**LA PROSPECTIVA EMPRESARIAL EN MÉXICO, VENEZUELA,  
PERÚ Y COLOMBIA: APLICACIONES Y EXPERIENCIAS  
EXITOSAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**ANDREA CRISTINA HOERNING PAZMIÑO**

**DIRECTOR: ING. VICENTE TORRES, MBA. MGTR.**

**QUITO, FEBRERO 2016**

El presente trabajo de titulación: La Prospectiva Empresarial en México Venezuela, Perú y Colombia: Aplicaciones y Experiencias Exitosas, se realizó con la guía de Jean Paul Pinto Msc., Vicente Torres MBA-Mgtr., Profesores de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE en el marco del proyecto de investigación denominado “Los Posibles Beneficios y Usos de la Prospectiva Estratégica en los Ambientes Empresariales y Universitarios Del Ecuador” auspiciado y financiado por La Pontificia Universidad Católica del Ecuador”.

**DIRECTOR:**

Ing. Vicente Torres, MBA. MGTR.

**INFORMANTES:**

Ing. Rodrigo Saltos, MBA.

Dipl. David Hidalgo

## **DEDICATORIA**

Les dedico esta tesis a mi madre y a mis abuelos quienes siempre han estado a mi lado, apoyándome, confiando en mí, enseñándome las cosas valiosas de la vida y dándome la fuerza necesaria para seguir adelante, a pesar cualquier obstáculo. A ellos, por tanto amor que me brindan día a día.

***Andrea***

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por haber guiado mi camino en esta etapa de mi vida.

A mi madre, por su confianza y apoyo en cada paso durante mis estudios, y siempre, por su ejemplo de superación.

A mis abuelitos, por su inmenso amor y paciencia.

Al Ing. Vicente Torres, quien me brindo su ayuda y a todos quienes, de una u otra manera, colaboraron para que esto sea posible.

***Andrea***

## ÍNDICE

### **INTRODUCCIÓN, 1**

### **1 PRINCIPALES TEORÍAS Y MODELOS PROSPECTIVOS, 3**

- 1.1 TEORÍAS Y CONCEPTOS CLAVES DE LA PROSPECTIVA, 3
  - 1.1.1 La filosofía del futuro, 3
  - 1.1.2 Aproximaciones al concepto de Prospectiva, 12
  - 1.1.3 Escenarios, 15
  - 1.1.4 Planificación y Prospectiva, 21
  - 1.1.5 Diferencia entre Previsión y Prospectiva, 28
  - 1.1.6 Relación entre Prospectiva e innovación, 33
- 1.2 METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PROSPECTIVAS, 35
  - 1.2.1 Métodos, 35
  - 1.2.2 Herramientas, 36
- 1.3 CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA PROSPECTIVA, 52
- 1.4 APLICACIONES DE LA PROSPECTIVA EN AMBIENTES ORGANIZACIONALES, 59

### **2 PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA POR PREGUNTAS, 62**

- 2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA, 62
- 2.2 HERRAMIENTAS EMPLEADAS, 63
- 2.3 ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD, 63
- 2.4 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN, 66
  - 2.4.1 Objetivos, 66
  - 2.4.2 Metodología, 67
- 2.5 METODOLOGÍA DE LA TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS, 69
- 2.6 INFORME CON RESULTADOS, 72

### **3 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN MÉXICO, COLOMBIA, VENEZUELA Y PERÚ, 99**

- 3.1 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN MÉXICO, 99
  - 3.1.1 Desarrollo en las diferentes áreas de interés, 99
  - 3.1.2 Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades, 100
  - 3.1.3 Desarrollo en ámbitos organizacionales, 104
  - 3.1.4 Publicaciones, 105
  - 3.1.5 Principales figuras, 108

3.2	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN COLOMBIA, 109
3.2.1	Desarrollo en las diferentes áreas de interés, 110
3.2.2	Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades, 112
3.2.3	Desarrollo en ámbitos organizacionales, 117
3.2.4	Publicaciones, 119
3.2.5	Principales figuras, 120
3.3	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN VENEZUELA, 122
3.3.1	Desarrollo en las diferentes áreas de interés, 122
3.3.2	Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades, 123
3.3.3	Desarrollo en ámbitos organizacionales, 125
3.3.4	Publicaciones, 126
3.3.5	Principales figuras, 126
3.4	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN PERÚ, 128
3.4.1	Desarrollo en las diferentes áreas de interés, 128
3.4.2	Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades, 129
3.4.3	Desarrollo en ámbitos organizacionales, 131
3.4.4	Publicaciones, 132
3.4.5	Principales figuras, 133
4	<b>DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN OTROS PAÍSES, 135</b>
4.1	DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN ESTADOS UNIDOS, 135
4.1.1	Desarrollo en las diferentes áreas de interés, 136
4.1.2	Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades, 136
4.1.3	Desarrollo en ámbitos organizacionales, 140
4.1.4	Publicaciones, 141
4.1.5	Principales figuras, 142
4.2	EUROPA, 142
4.2.1	Desarrollo en las diferentes áreas de interés, 143
4.2.2	Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades, 144
4.2.3	Desarrollo en ámbitos organizacionales, 147
4.2.4	Publicaciones, 148
4.2.5	Principales figuras, 149
5	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 150</b>
5.1	CONCLUSIONES, 150
5.2	RECOMENDACIONES, 153
	<b>REFERENCIAS, 155</b>
	<b>ANEXOS, 162</b>
	Anexo 1: Formato guía de entrevista, 163
	Anexo 2: Lista de Expertos Contactados, 165
	Anexo 3: Entrevistas transcritas realizadas a expertos en Prospectiva, 166

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Los componentes del futuro, 7
Tabla 2:	Ejemplo de análisis morfológico, 41
Tabla 3:	Análisis de ejemplo SmicProbExpert, 44
Tabla 4:	Escala de colores para identificación de opiniones, 45
Tabla 5:	Ejemplo – Ábaco de Regnier, 46
Tabla 6:	Resumen de cómo se inició y conoció el tema la prospectiva, 73
Tabla 7:	Resumen de cómo ha sido la experiencia en Prospectiva organizacional de cada experto. En qué tipo de proyectos ha participado, 74
Tabla 8:	Resumen de cuanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en cada país, 76
Tabla 9:	Resumen de en qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro, 78
Tabla 10:	Resumen de qué tanto se ha difundido la filosofía prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país, 79
Tabla 11:	Resumen de qué usos le ha dado el sector empresarial a la prospectiva como herramienta para anticipar el futuro, 80
Tabla 12:	Resumen de cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación, 82
Tabla 13:	Resumen de qué ejemplos existen de aplicaciones de prospectiva organizacionales en determinadas empresas, 83
Tabla 14:	Resumen de qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones, 84
Tabla 15:	Resumen de qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica, 85
Tabla 16:	Resumen de qué centros de prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país, 87
Tabla 17:	Resumen de cuáles son las principales actividades de dichos centros, 88
Tabla 18:	Resumen de asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la prospectiva organizacional, 89
Tabla 19:	Resumen de qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la prospectiva organizacional, 90
Tabla 20:	Resumen de comparación entre el uso de la prospectiva organizacional en el país con relación al resto de países de Latinoamérica, 92
Tabla 21:	Resumen de qué podría explicar dichas diferencias entre los diferentes países, 93
Tabla 22:	Resumen de ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la prospectiva organizacional, 95
Tabla 23:	Resumen de en qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica, 96
Tabla 24:	Resumen de Cuáles cree que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones, 97
Tabla 25:	Publicaciones sobre Prospectiva en México, 106
Tabla 26:	Publicaciones de trabajos realizados en México de autores Extranjeros, 107
Tabla 27:	Publicaciones sobre Prospectiva en Colombia, 119
Tabla 28:	Publicaciones sobre Prospectiva en Venezuela, 126
Tabla 29:	Publicaciones sobre Prospectiva en Perú, 132
Tabla 30:	Publicaciones sobre Prospectiva en Estados Unidos, 141
Tabla 31:	Publicaciones sobre Prospectiva en Europa, 148



**ÍNDICE DE FIGURAS**

- Figura 1: Formas de representar el futuro, 4  
Figura 2: Propósitos de los estudios del futuro, 11  
Figura 3: Tipo de escenarios, 16  
Figura 4: Condiciones para evaluar la calidad de los escenarios, 18  
Figura 5: Herramientas integradas de gestión estratégica, 22  
Figura 6: 5 ideas de la Prospectiva, 24  
Figura 7: Triángulo de Godet, 24  
Figura 8: Diferencia entre Previsión y Prospectiva, 30  
Figura 9: Supuestos para los árboles de relevancia o de pertinencia, 33  
Figura 10: Diamante de métodos, 35  
Figura 11: Pasos para el análisis morfológico, 41  
Figura 12: Tipos de escalas del futuro, 49

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La Prospectiva Empresarial es una herramienta que permite a las empresas tanto públicas como privadas encaminar estrategias hacia escenarios planteados y luego seleccionados, o al contrario evitar aquellos escenarios no deseados en un futuro. Ésta es una técnica poca estudiada actualmente en Latinoamérica. A pesar de que se ha comenzado a difundir en ciertas escuelas y universidades, aún su conocimiento es mínimo.

La presente investigación incluye varios casos y experiencias de organizaciones y ejecutivos, donde es posible visualizar el uso de la Prospectiva Empresarial en los países de México, Colombia, Perú y Venezuela. Además se analizan variables que influyen en el desarrollo de esta disciplina, en los países antes mencionados, éstas variables son: cantidad de expertos en el tema, número de publicaciones realizadas, cantidad de Centros vinculados a universidades que realizan Prospectiva Empresarial, número de asociaciones o programas que fomentan el desarrollo del tema en la región, entre otras. Tomando como fuente principal a expertos de los países antes mencionados e investigaciones bibliográficas.

Por último, el presente trabajo contempla casos de aplicación de países europeos y estadounidenses donde se evidencia un fuerte crecimiento en la materia de Prospectiva, abarcando varios enfoques como son el empresarial, territorial, gubernamental, tecnológico, económico y social.

## INTRODUCCIÓN

Los estudios Prospectivos, son un conjunto de herramientas que nos permiten tomar decisiones de cara al futuro, examinando y estudiando los posibles escenarios que el futuro puede ofrecer, para este estudio se toman en cuenta variables favorables y desfavorables que pueden distorsionar el futuro deseado. La Prospectiva engloba varios aspectos como son: el territorial, económico, social, tecnológico, entre otros. Esta herramienta en el sector empresarial, es denominada Prospectiva Organizacional, y en las empresas es usada principalmente para realizar una planeación estratégica a largo plazo, con el fin de alcanzar objetivos planteados previamente. La Prospectiva Empresarial, ha sido usada por varios países en Latinoamérica, sin embargo, a pesar de sus aplicaciones, no ha llegado a ser bien difundida en la mayoría de países.

La siguiente investigación tiene como objetivo principal, establecer aplicaciones y experiencias exitosas que ha llevado adelante el sector organizacional de los países de México, Venezuela, Perú y Colombia en el campo de la Prospectiva Empresarial. Específicamente se presentarán experiencias de Prospectiva Organizacional en empresas privadas de los países antes mencionados, además de identificar qué institutos existen y están trabajando en temáticas de Prospectiva Organizacional. Por otro lado se citan publicaciones, libros, revistas o artículos que abordan temas de Prospectiva Organizacional en dichos países. Por último, para lograr establecer una clara diferencia entre la aplicación de la herramienta en Latinoamérica y otros países fuera de esta región, se identifican ejemplos

internacionales, fuera de Latinoamérica donde se evidencie el uso de la Prospectiva Organizacional en empresas privadas, públicas o Instituciones que trabajan en el tema.

Para la elaboración del presente proyecto de investigación se utilizó un instrumentos clave que permitió recopilar la información necesaria para su culminación; este instrumento es la entrevista a profundidad, se ha determinado que la entrevista a profundidad es el instrumento propicio ya que por medio de ésta se podrá realizar un acercamiento más profundo hacia los expertos en Prospectiva Organizacional, pertenecientes a los países de México, Venezuela, Perú y Colombia. Al realizar una entrevista a profundidad se pueden establecer preguntas abiertas, en las cuales los expertos pueden expresar libremente sus experiencias en campos de Prospectiva Organizacional, Los expertos fueron seleccionados previamente tomando en cuenta su nivel de experiencia y cantidad de trabajos realizados sobre prospectiva Organizacional.

En conclusión, esta investigación a través de las experiencias recopiladas y los resultados obtenidos, nos permitirá inferir la importancia y relevancia del uso de la Prospectiva Organizacional para las empresas Latinoamericanas, tomando en cuenta el mundo altamente cambiante en el que se desarrollan actualmente.

# **1 PRINCIPALES TEORÍAS Y MODELOS PROSPECTIVOS**

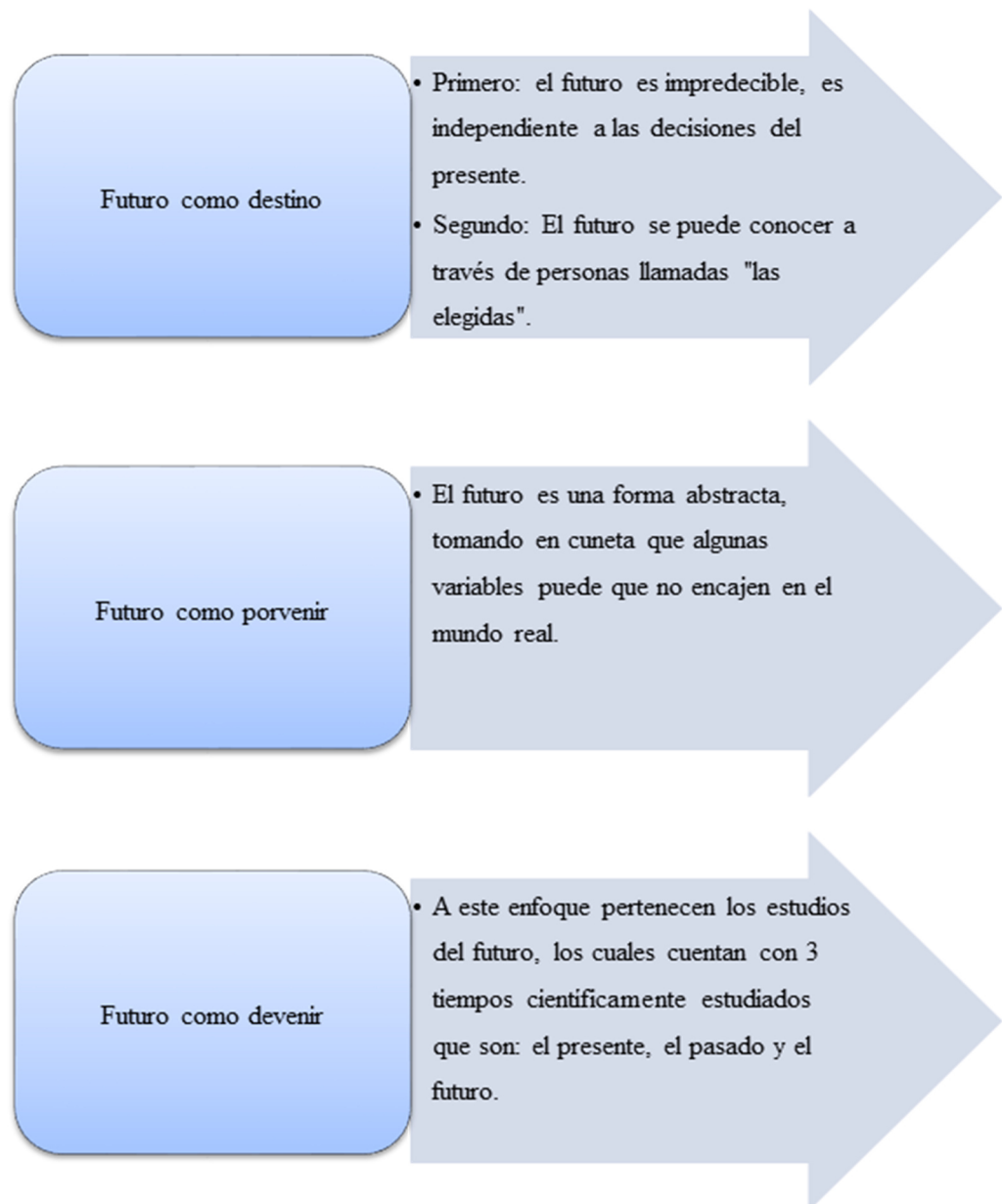
## **1.1 TEORÍAS Y CONCEPTOS CLAVES DE LA PROSPECTIVA**

### **1.1.1 La filosofía del futuro**

Según Medina & Ortigón (2006) el origen de la palabra futuro quiere decir “circunstancia que aún no es y no se encuentra en ningún lugar”. Se podría decir que el futuro está simplemente en la cabeza del ser humano, es una idea que puede fabricar opciones opuestas o suplementarias. Además mencionan que el futuro puede ser un trayecto que muestra a donde se quiere llegar y hacia donde se deben destinar los recursos.

Cabe recalcar que la forma de crear y definir el futuro es diferente para cada autor, por ejemplo, para Berger el futuro es lo que nos permite aproximarnos a circunstancias que podrían o no ocurrir, mas no es un obstáculo. Para Berger es fundamental tener una amplia visión sobre las variables que pueden influir directa o indirectamente en el futuro para sí poder estudiarlas profundamente (Godet & Durance, 2011).

Como lo dice Medina & Ortigón (2006) existen algunas formas de representar el futuro, a lo largo de los años hemos podido destacar las siguientes:



**Figura 1: Formas de representar el futuro**

**Fuente:** (Medina & Ortigón, 2006)

Sobre el futuro como devenir, Mojica (2012) explica la relación del presente, pasado y futuro como un vínculo que se relaciona de la siguiente manera: Las situaciones pasadas son las que causan el presente, por ello es que se debe trabajar sobre el presente teniendo una visión a largo plazo. Por otro lado Godet & Durance (2011) expresa que el pasado es una base para generar suposiciones, las cuales no contemplan situaciones imprevistas porque piensa que todas las

condiciones se mantienen en el tiempo, lo cual no ocurre siempre. Contrastando estos conceptos Medina & Ortégón (2006) proponen que podría haber 2 puntos de partida para la fabricación del futuro:

- Enfoque a partir del pasado, hacia delante o Forward (pasado – presente – futuro)

Este método es usado generalmente en el corto plazo, ya que las metas a cumplir por lo general son evidentes, no tienen grandes variaciones, son lógicas.

- Enfoque a partir del futuro, hacia atrás o Backward (futuro – presente – futuro)

Es un enfoque más revolucionario, generalmente se lo usa en el largo plazo, se centra en alcanzar los objetivos planteados, en este enfoque se toman en cuenta variaciones.

### **Las cuatro actitudes del futuro**

La Prospectiva toma al futuro como su principal objeto de estudio, ya que este representa un factor incierto en el cual se puede trabajar para crear todos los escenarios posibles, conociendo las actividades que se pueden desarrollar en cada uno. Godet & Durance (2011) nombra a 4 actitudes que se pueden tener frente al futuro, son las siguientes:

- Pasividad: Ignora el cambio, no se preocupa por plantear problemas.

- Reactividad: Reacciona justo cuando se presenta el problema.
- Pre actividad: Preparación para afrontar los eventos futuros.
- Pro actividad: Asume el control del problema y toma la iniciativa para elaborar acciones y estrategias ante un problema, elabora las estrategias desde el presente.

Por otro lado Baena (2004) explica la actitud de la pasividad haciendo referencia a un avestruz que cierra sus ojos ante el porvenir, la reactividad para ella es un bombero, haciendo referencia a que este espera que el evento suceda para empezar a actuar, a la pre actividad la compara con un vendedor de seguros quien piensa que deberíamos prepararnos para algo que va a pasar en el futuro y por último hace referencia a la pro actividad, como un prospectivista valiente que toma la iniciativa y mira más allá, se adelanta al futuro.

En conclusión la Prospectiva se enfoca en obtener el control de las variaciones que se pueden dar (preactividad) además busca herramientas para actuar y que los cambios deseados se den (proactividad). La Prospectiva no espera a que las crisis sucedan ni ignora los cambios, por el contrario tomar acciones antes de que algo suceda.

### **Los Componentes del futuro**

Los componentes del futuro o también llamados unidades de análisis según Medina & Ortégón (2006) son:



**Tabla 1: Los componentes del futuro**

Tendencia	Para Baena (2015) las tendencias son grupos estadísticos que pueden ser predecibles y lógicas. Por medio de la tendencia se fabrican escenarios basándonos en situaciones pasadas. Para complementar Medina & Ortigón (2006) establecen el término de tendencia pesada, las cuales son difíciles de definir por empresas o personas, pues tienen información de muchas variables y variaciones históricas, estas tendencias necesitan establecer un hecho u origen determinante.
Hecho portador del futuro	Según Medina & Ortigón (2006) el hecho portador del futuro es aquella variable que sin ser estadística puede hacer variar la tendencia, generando en el presente una visión de futuro. Estos hechos deben ser identificados inmediatamente por medio de procesos de análisis de información, debido a que pueden alterar en gran porcentaje una variable. La ruptura es lo contrario a un hecho portador, son cambios bruscos que se dan de manera sorpresiva.
Lo invariable o inevitable	Medina & Ortigón (2006) comentan que Bertrand Jouvenel nombra a este componente certezas estructurales, ya que son duraderas, invariables y honestas. Generalmente vienen dadas por situaciones naturales y tienen un orden establecido.
La voluntad humana	Según Baena (2015) La voluntad es uno de los factores más importantes para crear acciones ante el futuro. La actividad humana viene del mismo organismo humano pero es estimulada por varios factores que nos hacen alcanzar lo que deseamos en el futuro.
La suerte, el azar, el destino	La incertidumbre es algo inevitable ya que el mundo es un espacio muy grande y complicado para el ser humano, es por ello que el azar no se puede evitar.
Los cisnes negros, lo imprevisible y lo incierto	En el libro "El Cisne Negro" Taleb (2008) habla sobre la incertidumbre y comenta que el mundo está lleno de lo inevitable, pero se debe analizar si entre tantos cisnes blancos se puede hallar uno negro, es por ello que la primera hipótesis que todos los cisnes son blancos estuvo vigente hasta que un día alguien se topó con uno de color negro.

**Fuente:** (Medina & Ortigón, 2006)

### Fórmula del futuro

Según Medina & Ortégón (2006) el futuro está combinado de varios factores que se relacionan entre sí. Las continuidades engloban a las tendencias pasadas y emergentes mientras que las discontinuidades son aquellos factores de ruptura y de crisis. Partiendo de esto se puede definir la siguiente fórmula del futuro:

$$FP=T+E+P$$

FP: Futuros Posibles

T: Tendencias e inercia histórica

E: eventos o acontecimientos inesperados

P: Pronósticos u objetivos individuales y/o objetivos colectivos de los actores sociales.

En contraste a esto Acuña establece una formula con distintos elementos.  
(Amaya, s.f.)

$$F= (a*T) + (b*S) +(c*P)$$

F: futuro

$a+b+c: 1$

T: Tendencias

S: Sorpresas, el azar, la suerte

P: Propósitos, voluntad.

### **Los paradigmas**

Como lo dice Barker (1995) los paradigmas son una serie de normas que tienen límites, que nos hacen ver cómo debemos actuar en una situación para alcanzar o no el éxito. Las suposiciones son parte de los paradigmas al igual que las doctrinas, los modelos, las teorías, los principios, los valores. Un paradigma es tal cual un juego, establece normas, grupos de personas y una forma de hacer las cosas, si cambias las reglas de juego todos los elementos también cambian.

De igual forma Barker (1995) cuando nace un paradigma, este sustituye a un paradigma anterior, es ahí cuando nace la regla del retorno a cero. Esta regla establece que se realiza una reconstrucción y modificar lo que se ha estado haciendo antes. Barker expresa un ejemplo sobre el tema; En Suiza la fabricación de relojes representaba más del 65% del mercado a nivel universal en el año 1968, sin embargo el movimiento del cuarzo electrónico se presentó como un nuevo paradigma en Suiza el mercado se redijo a menos del 10%; esto

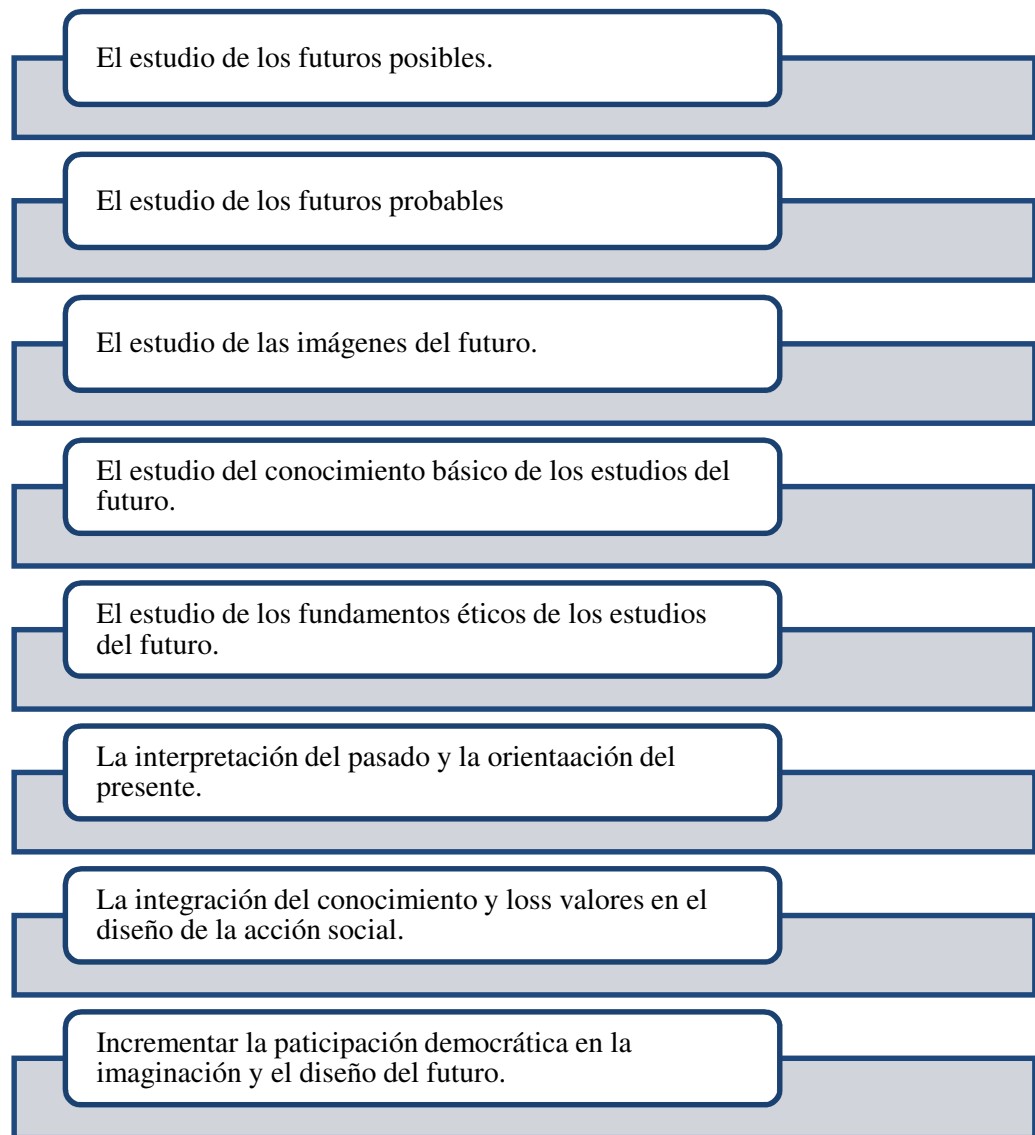
causo que Suiza realice una modificación en su industria haciendo que comiencen de nuevo la producción. Para generar el retorno a cero se debe identificar los cambios que pueden darse, si una persona conocer cuáles son estos cambios, se puede iniciar el proceso de retorno a cero junto con pioneros, así la persona y su equipo podrá crear un nuevo paradigma.

### **El futuro como un espacio de libertad**

Según Baena (2015) la libertad es uno de los elementos primordiales en cuanto a la toma de decisiones, ya que puede fabricar futuros, uno escoge cual quiere que sea su propio futuro. Ella misma comenta que el mundo actual se caracteriza por el nivel de libertad que ha alcanzado la humanidad por el hecho de que ahora la cantidad de información y facilidad de acceso a la misma es rápida y sencilla. Cada vez más el futuro es un espacio de libertad.

### **Estudios del futuro**

Según Medina & Ortegón (2006) el futuro ha creado diferentes enfoques y formas de pensamiento con respecto al mismo. Los estudios del futuro, aquellos en los que se realiza una exploración sistemática, tienen como objetivo el mejorar el bienestar y el desarrollo. Los estudios del futuro tienen los siguientes propósitos:



**Figura 2: Propósitos de los estudios del futuro**

**Fuente:** (Medina & Ortégón, 2006)

Es por eso que los estudios del futuro no pretenden adivinar el futuro sino anticiparlo, se consideran al futuro posible, al futuro probable y al futuro deseable como tres grandes grupos que engloban varias metodologías y herramientas.

- Futuros Posibles: Maneja el futuro por medio de imágenes, utiliza herramientas perceptuales. Busca abrir nuevas posibilidades.

- Futuros Probables: Usa herramientas estructurales, realiza muchos análisis y busca hacer evaluaciones y sistematizaciones del futuro.
- Futuros Deseables: Utiliza herramientas estructurales, se basa en el manejo de valores y su objetivo principal es hacer exámenes de diferencias y guiar los cambios.

Se puede decir que los estudios del futuro desean crear una imagen de lo que podría suceder, sin afirmar lo que podría pasar pero sí intentando buscar un mejor futuro por medio de la prevención. Los estudios del futuro son parte importante de la Prospectiva, ya que los usa para mejorar los acontecimientos en el largo plazo.

### **1.1.2 Aproximaciones al concepto de Prospectiva**

Según Godet & Durance (2011) la Prospectiva llamada foresight en inglés, proveniente de la palabra prospectus que significa “mirar hacia adelante”. Esta disciplina está catalogada como una ciencia utilizada como herramienta para los estudios de anticipación del futuro, mediante la Prospectiva también se pueden encontrar métodos y técnicas para la construcción de escenarios, pronósticos, creación de modelos y la contribución para la toma de decisiones en el presente, todo esto tiene un alcance enorme abarcando todos los distintos aspectos de la vida del ser humano desde lo político, económico, social o personal.

El mismo autor expuso que la Prospectiva en esencia nace a mediados de los cincuenta gracias al filósofo Gastón Berger. A partir de 1955 Berger dedicó todo

su tiempo a construir argumentos para que el futuro se pueda tomar en cuenta sistemáticamente en las decisiones diarias. Para ello, diseñó un método que congeniaba el conocimiento y la autoridad, los fines y los medios, brindándole a la humanidad la opción de transformar su futuro en acciones y sus sueños en realidad.

Tal y como lo dice Godet & Durance (2011) La Prospectiva, en cualquier ámbito, es anticiparse de forma preactiva y proactiva con el objetivo de definir las acciones presentes observando los posibles y deseados acontecimientos del futuro. Disponer frente a las alteraciones previstas nos permite actuar para estimular futuros deseados. Baena (2004) no brinda una explicación más profunda sobre la Prospectiva como herramienta para anticipación del futuro, ella expresa que son increíbles las ansias de conocer lo que podría suceder en un futuro anhelado. Pero también es enormemente penetrante el terror ante lo que no puede traer el futuro. Ninguna persona puede adivinar lo que puede pasar; si alguien podría saber lo que sucederá, no existiría la incertidumbre permanente de lo que vendrá, y nuestras ilusiones, sueños y deseos no tendrían objeto, perderíamos el sentido y significado de la existencia. Por otro lado si nos percatáramos que en el futuro se podría construir y conciliar nuestros sueños y anhelos, podríamos darle un nuevo significado a la vida, así podríamos estar más motivados y pendientes de lo que está pasando ya que nosotros estaríamos construyendo lo que vendría en un futuro.

Por otro lado, Medina, Becerra y Castaño (2014) recalcan la importancia de la definición expuesta por la Sociedad Finlandesa de Estudios del Futuro, que dice que los estudios del futuro estudian el presente intentando comprender el futuro,

se realiza un conjunto de resultados de varios estudios de distintos ámbitos de conocimientos para lograr que las personas que toman decisiones estratégicas puedan realizar mejores elecciones en un futuro. Esto quiere decir que los estudios del futuro acumulan los aportes de todo tipo de ciencias y se diferencian por el hecho de que logran observar el porvenir como una oportunidad para la realización del ser humano, donde se puede analizar y gestionar las acciones reduciendo la incertidumbre asociada a la toma de decisiones estratégicas.

### **Beneficios de la Prospectiva**

La Prospectiva evalúa el futuro y sus factores cambiantes, si el futuro es desfavorable la Prospectiva busca evitar y reducir el riesgo en un alto porcentaje (Godet & Durance, 2007)

Según Medina & Ortegón (2006) la Prospectiva es aplicable a todos los ámbitos de la vida cotidiana, explica que la Prospectiva es una herramienta que puede usarse en sectores tecnológicos, medioambientales, económicos, territoriales, políticos, humanos y sociales, arquitectónicos, empresariales entre muchos más. En el campo organizacional, es una herramienta para la toma de decisiones tanto en el sector público como en las empresas privadas desde el punto de la vista de la ciencia, tecnología e innovación.



## **Limitaciones de la Prospectiva**

Según Medina & Ortégón (2006) cuando existen problemas importantes y complejos que resolver, es necesario profundizar en los fundamentos conceptuales para utilizar las herramientas que la misma Prospectiva nos ofrece.

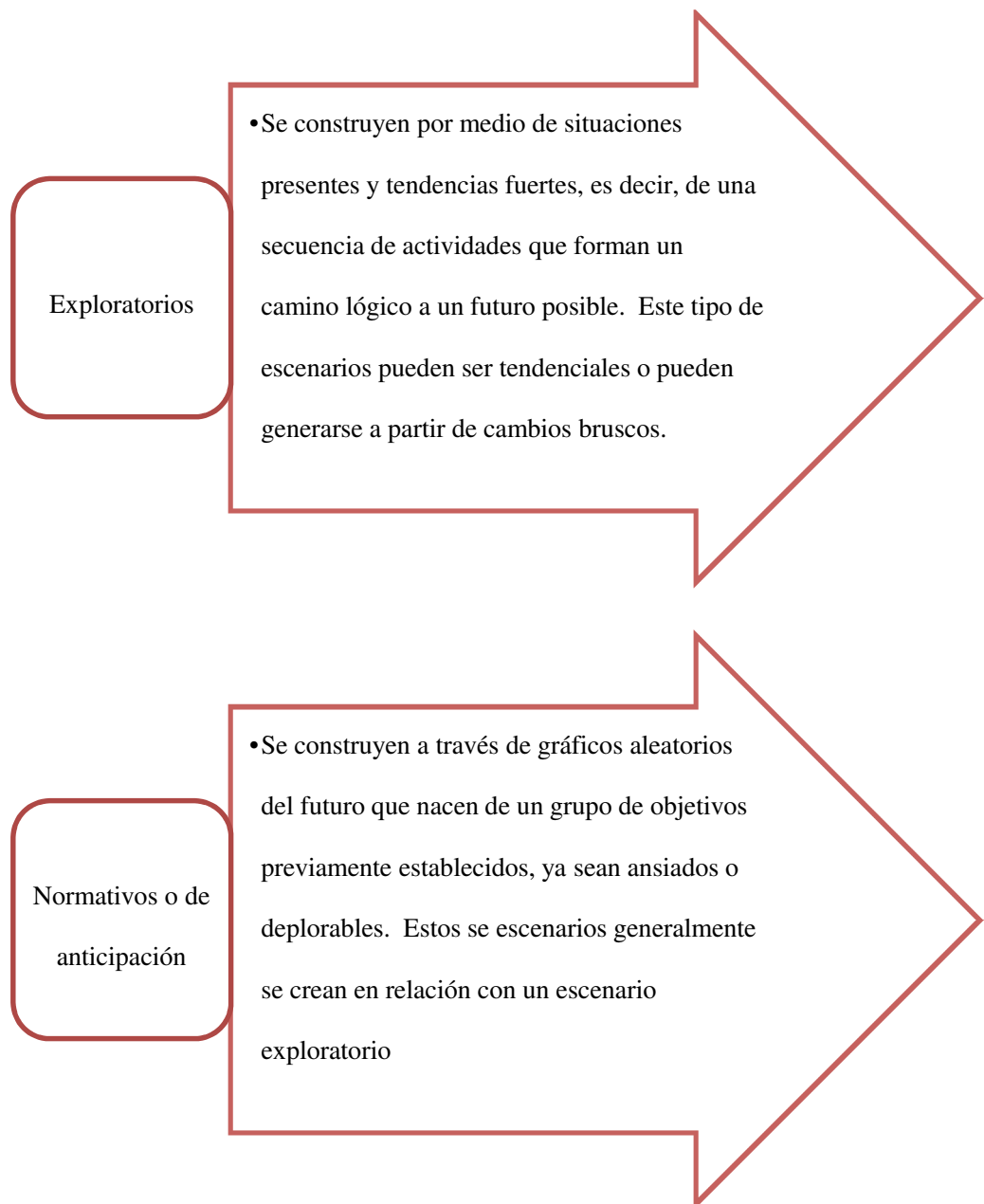
Por otro lado Godet & Durance (2011) expresa que para él una limitación grave a la que se enfrentan los prospectivistas es la falta de apropiación de la metodología con la que trabaja porque sin esto estaríamos imponiendo un criterio, esto tiene mucho que ver con lo que Javier Medina mencionó anteriormente la falta de una metodología. Los líderes quienes toman las decisiones son quienes deben influir y dirigir esfuerzos hacia la consecución de los objetivos planteados pero con fundamentos claros y fuertes. Por otra parte, los especialistas con los que se va a trabajar deben tener en claro cuál es el propósito y la metodología Prospectiva a seguir porque sin ello el producto sería uno más de los estudios del presente. Como vemos la metodología se puede volver una fuerte limitación para la Prospectiva si no aprendemos a manejarla y reconocerla ante los casos de análisis.

### **1.1.3 Escenarios**

Según Godet (2007) un escenario se puede definir como un grupo desarrollado por una representación de la situación próxima a suceder y la sucesión de acontecimientos que son los componentes que permiten que la situación actual se convierta en una situación futura. Pero según Medina et al. (2014) los

escenarios son productos de la Prospectiva que nos permiten realizar estudios sobre acontecimientos futuros ya sean o no deseados por la persona.

### **Tipos de Escenarios:**



**Figura 3: Tipo de escenarios**

**Fuente:** (Godet & Durance, 2011)

Los escenarios de tipo exploratorio cuentan con una subdivisión importante, es decir, estos pueden ser tendenciales, esto ocurre cuando el escenario se construye desde actitudes o tendencias poderosas, por otro lado también pueden generarse a partir de cambios bruscos.

Por otro lado según Miklos (2015) los escenarios simbolizan miradas o enfoques inciertos fabricados a través de una serie de actividades o hechos del presente. Estas visiones del futuro hacen que la persona entienda como las decisiones y acciones que se realicen en el presente pueden modificar nuestro futuro. Miklos (2015) destaca cuatro categorías de escenarios en Prospectiva:

Tendencial: Escenarios formado a partir de hechos en el presente, contesta a la interrogante de: ¿Qué sucedería si no se realiza ninguna modificación o energía extra?

Utópico: Es un escenario fuera de lo que se espera, tiene características distintas a las del presente, contesta a la interrogante de: ¿Y qué tal si todo sale bien?

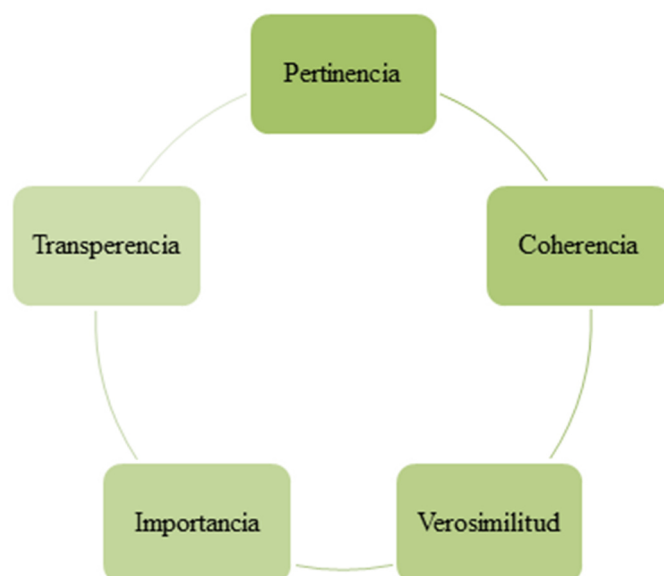
Catastrófico: Es el escenario que no se desea que ocurra, contesta a la interrogante de: ¿Y qué tal si todo sale mal?

Futurible: Es el escenario que las personas visualizan, es lo que se desea que ocurra dentro de lo probable y realizable; este tipo de escenario es una herramienta de planeación Prospectiva.

### Para qué sirve un escenario

Godet & Durance (2011) menciona que los escenarios a partir de una situación ya establecida nos permiten agrupar una múltiple variedad de posibles futuros, por medio de esto también se pueden identificar las tendencias que se han marcado con el tiempo y a la vez nos da la oportunidad de identificar posibles problemas, relaciones o conceptos que voluntario o involuntariamente se han ignorado.

Según Godet & Durance (2011) es importante tener en cuenta que un escenario no es una situación real, sino una forma de simbolizar un futuro deseado, pero la Prospectiva es lo que nos permite obtener un mayor control del presente para lograr el futuro. Es por ellos la importancia de evaluar la calidad de los escenarios, para que los escenarios sean aceptables y ventajosos deben cumplir con 5 condiciones fundamentales:



**Figura 4: Condiciones para evaluar la calidad de los escenarios**

**Fuente:** (Godet & Durance, 2011)

La elaboración de escenarios según Godet & Durance (2011) atraviesa por 3 fases importantes.

Fase 1: Construir la base: Está fase desempeña el papel más importante en el proceso de la elaboración de escenarios. Aquí se fabrica representaciones de la situación presente, identificando a todas las variables y relacionándolas entre sí. La construcción de estas representaciones depende en gran parte de las delimitaciones del entorno que se estudia, de las variables y del análisis de la estrategia de actores.

Fase 2: Explorar el campo de lo posible y reducir la incertidumbre: Una vez que se identifican las variables y los actores que interactúan en el estudio se procede a indicar cuales podrían ser los futuros deseados o no deseados, esto se logra a través de hipótesis previamente planteadas, estas pueden ser a partir de tendencias.

Fase 3: elaborar los escenarios: En esta fase los escenarios aún se encuentran en fase de desarrollo, ya que todavía se prestan a cambios por juegos de hipótesis, es por ello que en esta fase representa la descripción del trayecto desde el presente hasta la representación del posible futuro.

Por otro lado podemos ver que Medina & Ortegón (2006) hablan sobre la escuela de planeación por escenarios, esta hace referencia a un enfoque conocido en gran escala por el ámbito empresarial desde hace ya muchos años atrás, su fundador es Pierre Wack. Además se basa profundamente en el trabajo del Grupo de

Planificación de la multinacional Royal Dutch/Shell a inicios de los años 70, por lo que también se le conoce como el enfoque de la escuela Shell.

Los escenarios pueden ser una especie de resumen de diferentes vías hipotéticas, las cuales pueden ser eventos, actores, estrategias que muestran los posibles futuros.

Los mismos autores confiesan que en la práctica, los escenarios pueden relatar sucesos y variables, edificados con el propósito de poner atención al impacto que pueden tener las tendencias en un futuro y así lograr estabilizar la causa – efecto de un evento. Algunos ejemplos de esta práctica se pueden evidenciar en la anticipación que se realizó sobre la crisis petrolera en los 73, además se usó en los conflictos políticos en la ex Unión Europea en los años 80. Esta escuela ha sido usada para distintas investigaciones como la de la explotación de fuentes de energía, petróleo y gas natural. Es la primera escuela que permite entender a la planificación como un proceso de continuo aprendizaje para todo ser humano.

Sin embargo, según Godet & Durance (2011) es importante tomar en cuenta que al aplicar el método de escenarios es necesaria una planificación de varios meses, generalmente entre 12 y 18 meses antes; este tiempo de preparación permite formar un equipo de trabajo eficiente para el trabajo y hacerlo operante.

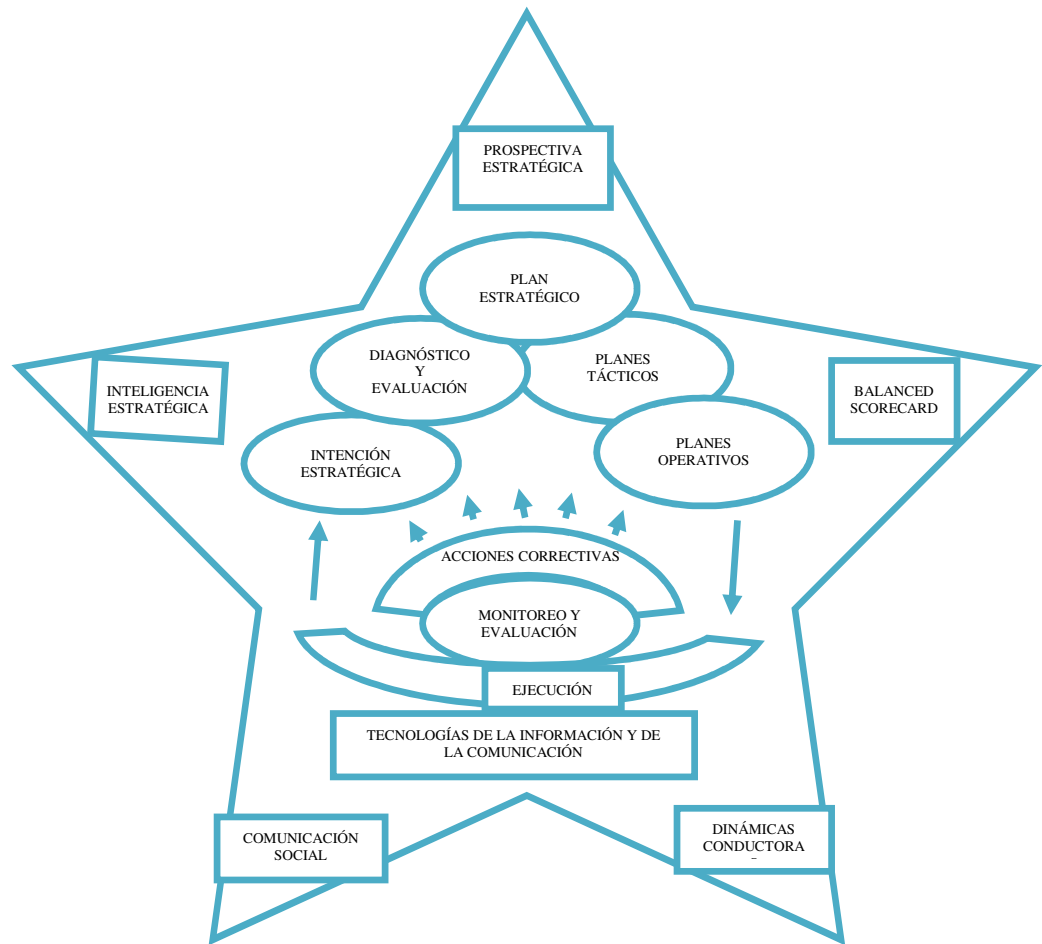
Según Godet & Durance (2011) los escenarios son una pauta muy importante para la toma de decisiones estratégicas, este método permite encontrar la mejor estrategia para realizar próximos proyectos deseados, además requiere una

investigación previa y profunda de las variables, tendencias y actores que interactúan en una determinada situación presente.

#### **1.1.4 Planificación y Prospectiva**

La planificación y la Prospectiva son complementarias ya que la Prospectiva define el futuro esperado al que se desea llegar y a su vez planifica las acciones que se deben tomar para conocer cómo se llegará al futuro deseado. Después de crear un futuro objetivo mediante la aplicación de la Prospectiva se debe desarrollar la planificación para alcanzar el mismo. (De Abreu, 2015)

De igual forma Sturari (2015) establece la metodología que une a la planificación y a la Prospectiva. Esa es la metodología planteada por el SAGRES, Instituto perteneciente a la Red brasileña de Prospectiva, se conoce como FIGE o Herramientas Integradas de Gestión Estratégica y pretende integrar la parte teórica-filosófica y las prácticas ya utilizadas. En ésta metodología se tiene como base a la herramienta PCDA, siglas que al ser traducidas al español significan Planear, Ejecutar, Verificar y Actuar. La misma que proviene del tan utilizado método de Deming y que tiene como principio la mejora continua, que sigue un ciclo continuo y se explica en el siguiente gráfico:



**Figura 5: Herramientas integradas de gestión estratégica**

**Fuente:** (De Abreu, 2015, pág. 256)

Se puede decir entonces que la Prospectiva no reemplaza a los procedimientos de la planificación pero si la enriquece al generar un mejor direccionamiento.

### **Las 5 preguntas fundamentales:**

Godet & Durance (2011) comenta que existen 5 preguntas importantes para la fabricación de futuro, las cuales son las siguientes:

Pregunta 0: ¿Quién soy?

Pregunta 1: ¿Qué puede ocurrir?



Pregunta 2: ¿Qué puedo hacer?

Pregunta 3: ¿Qué voy hacer?

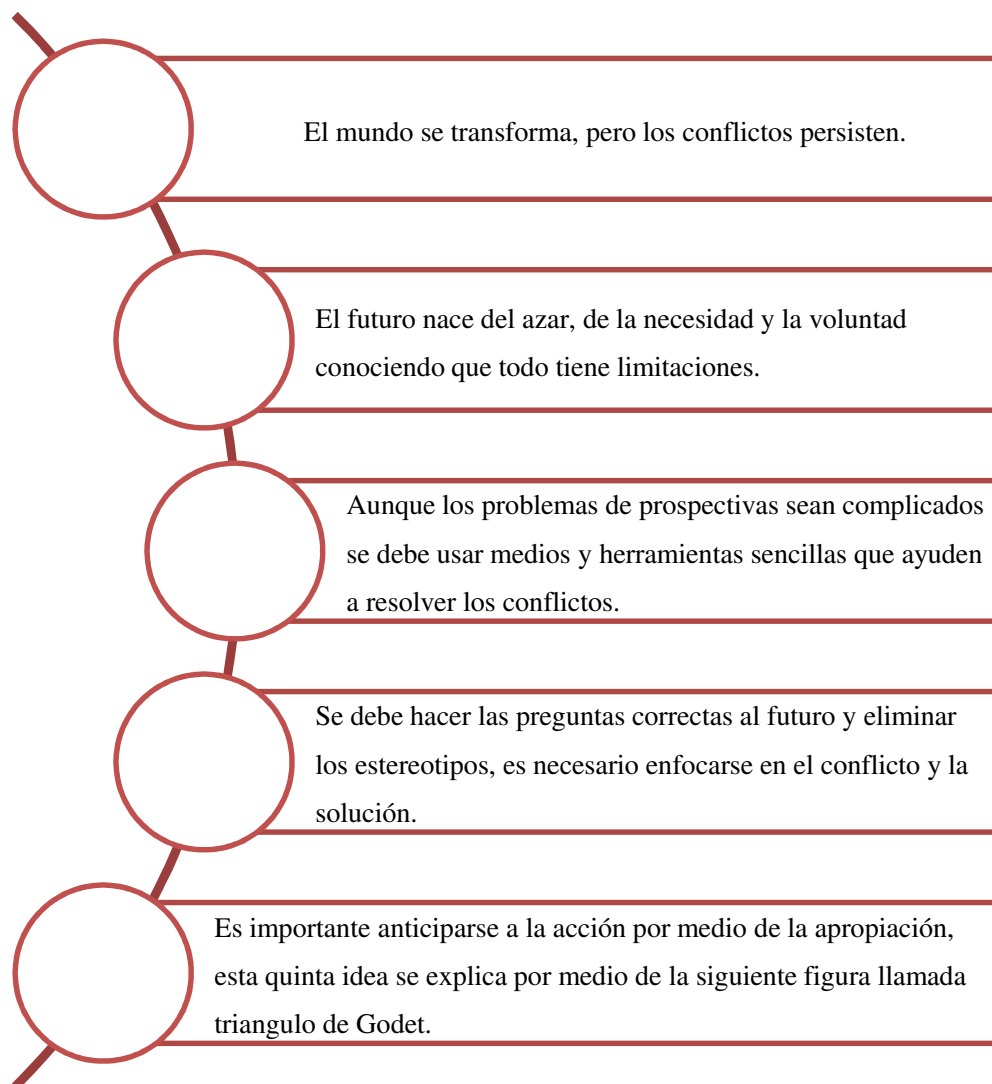
Pregunta 4: ¿Cómo lo voy hacer?

## **Estereotipos**

Godet & Durance (2011) describe a los estereotipos como una representación que se acepta sin necesitar argumentos sobre la misma, los estereotipos tienen el poder de variar las actitudes y conductas de las personas. En la Prospectiva es importante realizar un estudio para conocer si existen o no estereotipos y cuál es su influencia sobre las conductas, solo así se sabrá cuales se deben eliminar. Por otro lado Medina & Ortégón (2006) comentan que los estereotipos son una imagen que puede ser estudiada desde la Prospectiva Estratégica dentro de los enfoques contemporáneos. Además define a un estereotipo como una imagen que congela el pasado en el presente y que no permite que se pueda evolucionar. Se puede vencer a los estereotipos desde la creatividad.

## **El triángulo de Godet**

De igual forma el maestro de la Prospectiva Godet & Durance (2011) expresa 5 ideas importantes sobre Prospectiva.



**Figura 6: 5 ideas de la Prospectiva**

**Fuente:** (Godet & Durance, 2011)



**Figura 7: Triángulo de Godet**

**Fuente:** (Godet & Durance, 2007, pág. 100)

## **Método de la Prospectiva Estratégica por Escenarios**

Según Godet (2007) el concepto de Prospectiva Estratégica busca reubicar a la compañía en su ambiente, teniendo en cuenta sus detalles y exclusivamente sus competencias propias. Se trata de aproximarse a los distintos escenarios que puede tener una empresa, el resultado de estas aproximaciones son plantear las mejores alineaciones y planes de acción estratégicos. El objetivo de la Prospectiva Organizacional es orientar las operaciones estratégicas con ayuda de las competencias de la empresa en función de los escenarios de su entorno general y competitivo. Además Godet & Durance (2011) detalla las etapas del enfoque de planeación estratégica por escenarios.

Éste proceso principalmente implica la identificación de variables claves, analizar juegos de actores y reducir la incertidumbre. Es el grupo que abarca 6 etapas:

### **REFLEXIÓN COLECTIVA**

Según Godet & Durance (2011) esta sección se compone de las siguientes fases.

**Etapas:**

Etapas 1: Se analiza el problema planteado y delimitar el sistema estudiado. En ésta etapa se inicia el proceso y en él se incluyen los Talleres de Prospectiva estratégica.

Etapas 2: Se realiza un Diagnóstico completo de la Empresa por medio de herramientas como el Árbol competencia y el Análisis de competencias.

Etapa 3: Se analizan las Variables claves Internas y Externas. Para dicho análisis se utilizan herramientas como la retrospectiva y el análisis estructural.

Etapa 4: Se busca estudiar la dinámica de la organización y su ambiente externo, sus variaciones, ventajas y desventajas. El analizar el terreno de la empresa las estrategias planteadas ayuda a establecer variables fundamentales para el futuro.

Etapa 5: Plantea la reducción de la indecisión que afecta el porvenir de la organización. En esta etapa se pueden usar los métodos de encuestas para encontrar las preferencias de las personas, así se encuentran los escenarios más probables de suceder.

Etapa 6: En esta etapa se exponen las diferentes estrategias que se pueden usar en un futuro, tomando en cuenta la naturaleza de la organización y con los escenarios más factibles por suceder.

## PREPARACIÓN DE LA DECISIÓN

Como nos menciona Godet & Durance (2011) ésta etapa se refiere a las decisiones de la empresa y está conformada por dos etapas:

Etapa 7: Se realiza la evaluación de las opciones estratégicas en la que se deben tomar en cuenta criterios múltiples. En ésta etapa finaliza la reflexión previa a la decisión y la acción.

Etapa 8: Esta etapa es sumamente importante ya que es una transición de una idea a acción, aquí se toma la decisión que permitirá trazar las metas para un futuro deseado. Estas estrategias son tomadas por personas de la alta gerencia de las empresas.

## ACCIÓN

Según Godet & Durance (2011) esta campo se compone de una única etapa.

Etapa 9: Se pone en acción lo anteriormente propuesto en la que se incluye los objetivos, la instalación del sistema de coordinación y seguimiento y también la vigilancia estratégica del proceso.

La metodología de Prospectiva Estratégica por escenarios y la metodología FIGE de SAGRES cuentan con algunas semejanzas en su proceso por ejemplo, primero existen etapas de planificación en las que primero se estudia el ambiente actual del objeto de estudio y se aplican herramientas para ello. En segundo lugar se procede a una fase de ejecución en la que se lleva a cabo lo que se hizo en el plan. Por último, se cuenta con una etapa de valoración y análisis en el cual se determina si se hizo el trabajo adecuado y si se pueden aplicar medidas correctivas. (Godet & Durance, 2011)

Por otro lado se puede decir que la diferencia entre estas dos metodologías es que, en la metodología de Prospectiva Estratégica por escenarios se tiene una etapa de planificación detallada en la que se realiza más minuciosamente el estudio del entorno y se utilizan más herramientas de Prospectiva que de

planificación. En cuanto a la fase de evaluación e implementación se destina únicamente un control más no se tiene en cuenta los errores.

### **1.1.5 Diferencia entre Previsión y Prospectiva**

Según La UNESCO (2005) Es importante diferenciar entre el concepto de Prospectiva y previsión. La previsión quiere lograr una certidumbre, pero por otro lado la Prospectiva nos brinda un guía o rastros para investigar lo que podría o no suceder en un mundo desconocido. La Prospectiva no se centra en los conocimientos en relación al futuro, sino que trata de preguntarse cuáles son los posibles sucesos al tomar decisiones en el presente.

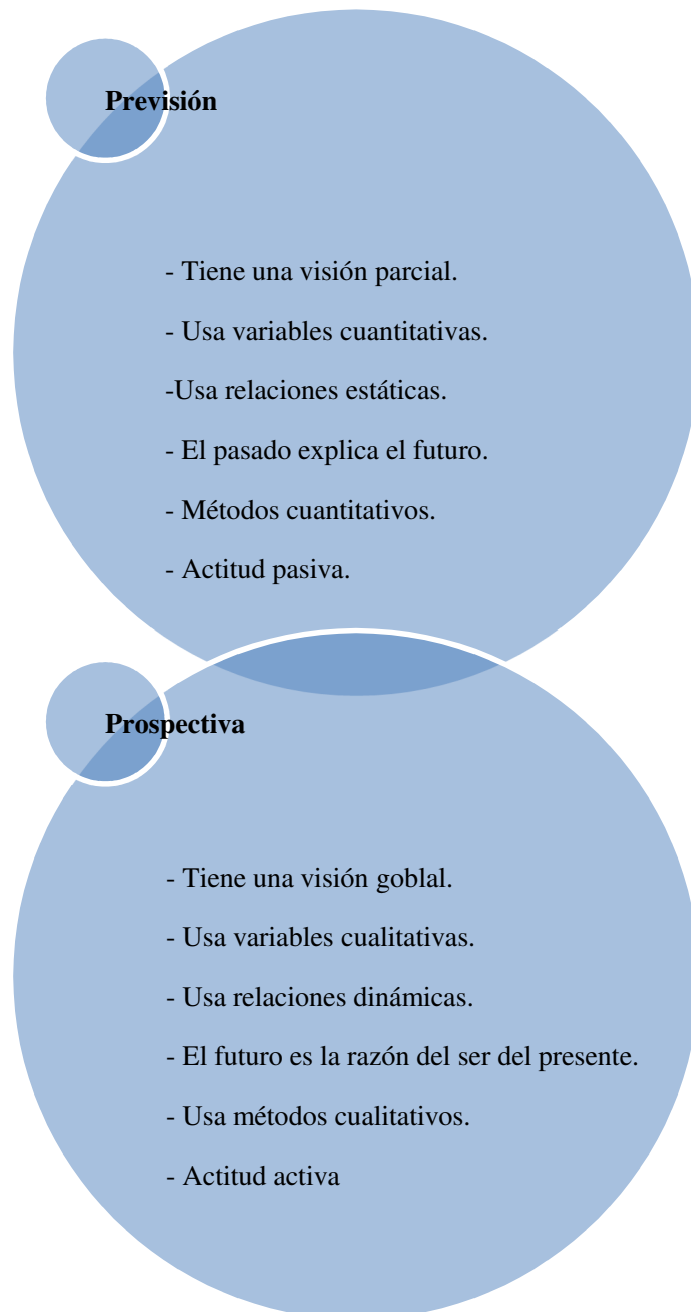
Según Sandoval (2009) La Prospectiva no tiene la intención de pronosticar el futuro, simplemente es una meditación sobre los acontecimientos que podrían suceder en el porvenir. Por otro lado, la previsión tiene como concepto el observar antes, es una acción o efecto de prever algo, se puede decir que representa disposiciones en el presente que permiten solventar conflictos que pueden ocasionarse en el futuro, en la previsión la mayoría de veces se hacen evaluaciones desde acontecimientos que ya se han realizado.

Desde otro punto de vista Baena (2015) explica que la Prospectiva es un estudio que también se encarga de observar las variables del entorno atareado y voluble, además hace uso de varias herramientas en su ejecución. Según Mojica (2015) la previsión solo tiene como objetivo el bajar el nivel de indecisión e inseguridad, mientras que la Prospectiva se adentra a la incertidumbre y la estudia en un largo

plazo, esto nos deja observar de mejor forma la variedad de acontecimientos que podrían darse.

Para la Prospectiva la parte principal del futuro está por escribirse, el futuro será fabricado por los actores decididos y que cuenten con las mejores condiciones para realizarlo, es por ello que para Godet & Durance (2011) la previsión se subclasifica en actitudes que se interrelacionan pero a la vez son diferentes, estas actitudes son: La preactividad y la proactividad. La preactividad busca predecir las variables del futuro y así poder prepararse mejor y conseguir un provecho del futuro, en esta actitud se puede encontrar los enfoques de los futures studies, el forecasting y del escenario planning. Por otro lado la proactividad tiene como objetivo incentivar las variaciones esperadas por medio de acciones, un claro ejemplo es la innovación.

Godet & Durance (2011) nos dice que se puede entender a la Prospectiva como una previsión, la cual puede ser preactiva o proactiva, está nos da la oportunidad de definir y conocer las acciones presentes que nos pueden encaminar a futuros deseados o no deseados. El hecho de tener una disposición antes las variaciones en el tiempo no elimina la opción de hacer cosas para obtener resultados deseados, es importante tomar en cuenta que la previsión para lograr ser acción depende en un gran porcentaje de los actores puedan incluirla en el estudio.



**Figura 8: Diferencia entre Previsión y Prospectiva**

**Fuente:** (Godet & Durand, 2011)

### **Diferencia entre Prospectiva, Forecasting y Foresight**

Para Medina & Ortigón (2006) la escuela de Manchester se encuentra fuertemente ligada al pronóstico tecnológico o también llamado technological forecasting. Estos términos constituyen una parte muy fuerte de los estudios del



futuro, han sido conceptos usados durante muchos años y han formado parte de varios momentos históricos. En un inicio fueron usados para realizar valoraciones de probabilidad sobre eventos que se podrían dar en el futuro, esta probabilidad estaba asociada a la exploración y proceso tecnológico, estos conocimientos tuvieron un fuerte crecimiento académico, empresarial y operacional desde los años 60.

Los mismos autores expresan ejemplos muy importantes de esta escuela, como: La fundación de las revistas “Technological Forecasting and Social Change International Journal of Forecasting.” Que hacía referencia a la divulgación del trabajo de Erich Janstch para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en el año 1967. Esta escuela ha sufrido varias transformaciones con el pasar de los años, podemos identificar tres fases importantes: 1) La vigilancia tecnológica, 2) El pronóstico Tecnológico y 3) El actual Foresight.

Como lo dicen Medina & Ortegón (2006) En la actualidad los estudios basados en Foresight abarcan un conjunto variable de prácticas y distingue 4 actividades muy importantes: 1) Las encuestas Delphi 2) los estudios de tecnologías críticas 3) Los estudios basados en consultas y 4) Los programas nacionales sobre el futuro de la ciencia y tecnología.

### **Arboles de relevancia o de pertinencia**

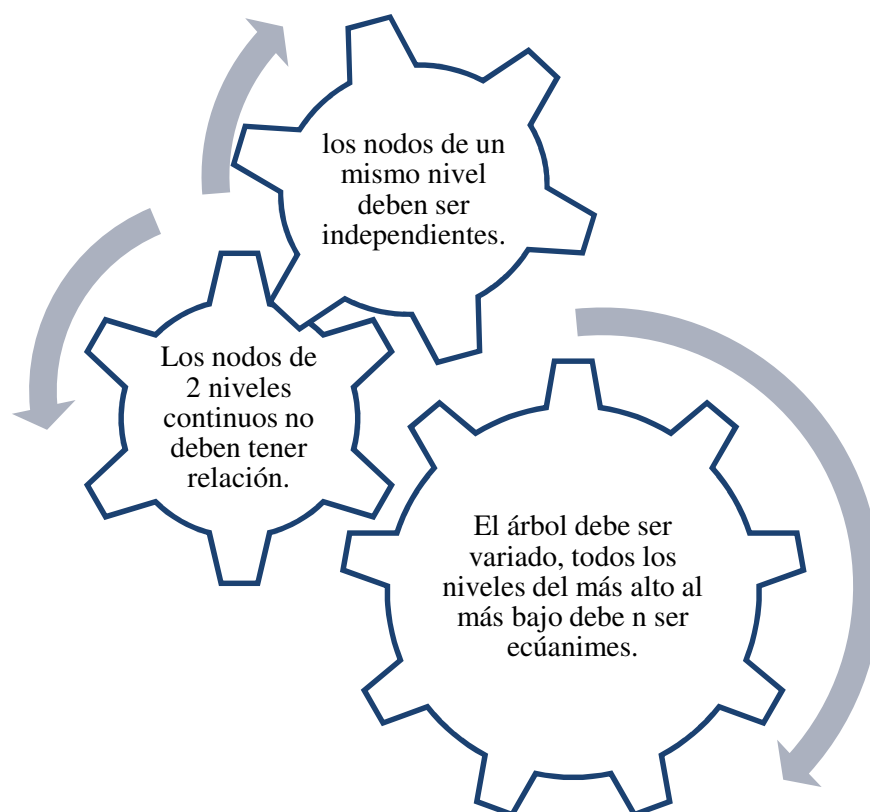
Según Popper (2008) la herramienta de los árboles de relevancia o de pertinencia y los diagramas Lógicos tiene grandes similitudes con la técnica que se usa en

los análisis morfológicos, a pesar de que estos dan un porcentaje de importancia a la jerarquía de las metas a alcanzar y las relaciones se establecen entre los niveles. Esta es una herramienta gráfica, la podemos relacionar con la imagen de un árbol invertido donde podemos diferenciar las distintas fases que se deben seguir para alcanzar el objetivo anhelado.

Por otro lado Godet & Durance (2011) establece que la herramienta de los árboles de pertinencia o relevancia nos ayuda a realizar una comparación entre los diferentes niveles jerárquicos de un conflicto, esta herramienta se usa desde lo más global, que representa el nivel más alto, hasta lo más específico, que son los niveles más bajos. La herramienta tiene dos fases esenciales en su uso que son:

- La construcción del árbol de pertinencia
- La notación y análisis.

Esta herramienta se realiza tomando en cuenta varios supuestos:



**Figura 9: Supuestos para los árboles de relevancia o de pertinencia**

**Fuente:** (Godet & Durance, 2011)

Por último Godet & Durance (2011) indica que esta herramienta generalmente es usada en la etapa en la cual se está por empezar un estudio de Prospectiva estratégica.

#### **1.1.6 Relación entre Prospectiva e innovación**

Medina & Ortegón (2006) describen a la innovación como un concepto complicado que necesita de mucho trabajo para ser realizado y aplicado, además comentan que está estrechamente ligado a la creatividad y al compromiso, unión y asistencia de las personas ya sea en el sector privado o público. Para ellos es importante recalcar que estamos en una era donde el conocimiento evoluciona

rápidamente por lo que la innovación es fundamental en muchos ámbitos de la vida cotidiana.

Para Godet & Durance (2011) innovación y Prospectiva se relacionan ya que la Prospectiva busca generar las variaciones deseadas a través de las acciones y una de esas acciones puede ser la innovación, pues la innovación es tan poderosa que mediante ella se puede pronosticar las variaciones y también se pueden provocar cambios intencionales. Al parecer Medina, Becerra y Castaño (2014) acuerdan con Godet, pues la innovación forma parte fundamental de la Prospectiva, ellos dicen que la Prospectiva es un proceso que tarde o temprano puede terminar con la innovación, esto permite que se puedan encontrar nuevas respuestas en todos los ámbitos posibles de estudio, además en el ámbito organizacional permite hallar nuevos productos y nichos de mercado. A lo largo de los años la innovación se ha acercado cada vez más a la Prospectiva, en la actualidad existen asociaciones o entidades que se han integrado creando proyectos importantes y reconocidos, por ejemplo en Argentina se fundó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y el Centro de Estudios Prospectivos de la Universidad de Cuyo. En Colombia, por su parte, se establecieron el Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

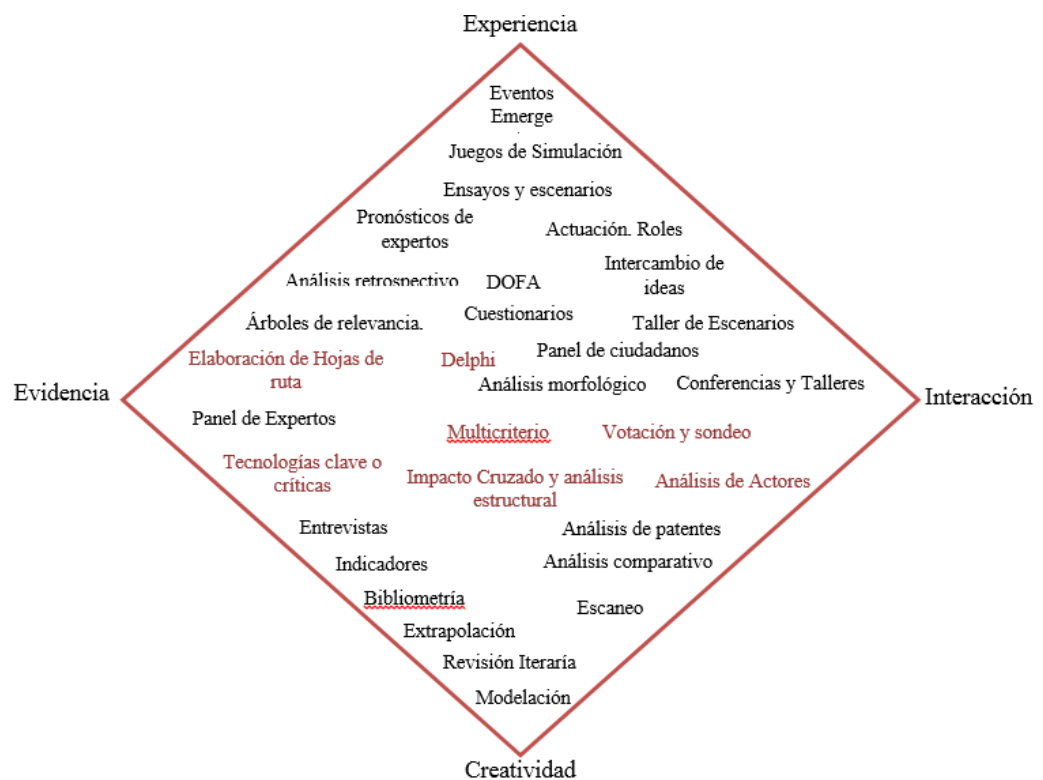
Para terminar Baena (2015) afirma la importancia de la innovación en la Prospectiva, establece que si un proceso prospectivo en su conclusión no presenta cambios con relación al presente no fue beneficioso en ningún sentido. La innovación es un factor clave para que las rupturas del futuro se realicen y se pueda modificar el porvenir a beneficio propio.

## 1.2 METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PROSPECTIVAS

### 1.2.1 Métodos

Popper (2008) establece que la metodología es un grupo de procedimientos que siguen un orden establecido dentro de un estudio científico, los métodos hacen uso de varias herramientas para alcanzar metas establecidas. En el ámbito de la Prospectiva existe una infinidad de métodos al igual que herramientas.

Para comprender mejor las metodologías de la Prospectiva vamos a presentar a continuación el diamante de métodos establecido por Medina et al., (2014).



**Figura 10: Diamante de métodos**

**Fuente:** (Medina, Becerra, & Castaño, 2014, pág. 81)

Por otra parte los mismos autores clasifican a los métodos de acuerdo al tipo de fuente de comprensión o investigación necesaria para su uso y éstos son:

- Métodos basados en la evidencia.
- Métodos basados en la experticia.
- Métodos basados en la interacción.

### **1.2.2 Herramientas**

Dentro de la Prospectiva podemos encontrar métodos que son cualitativos y cuantitativos, cada uno de ellos tiene sus respectivas herramientas. Para Medina y Ortegón (2006) las herramientas de Prospectiva pueden ser usadas en diferentes ámbitos y dependiendo del nivel de incertidumbre que tienen.

Situación de incertidumbre: Generalmente se usa en las escuelas de modelación de primera generación. Se usan herramientas de modelación, con el criterio de que son situaciones sin riesgo, es decir, un grupo habitual de herramientas de estrategia. Por lo general los problemas a resolver son bien estructurados.

Situación de riesgo o determinismo no controlable: Representa a la escuela de pronósticos. Las herramientas a usar en esta situación son herramientas de pronóstico con un juicio de planeación estratégica. Además se realiza un estudio de la toma de decisiones, se realiza una apreciación de las alternativas posibles y de la teoría de juegos. Por lo general los tipos de problemas son bien estructurados.

Situación de incertidumbre cualitativa o indeterminismo subjetivo: Pertenecen a la escuela de la Prospectiva, en este caso se usa la caja de herramientas de las escuelas contemporáneas de los estudios del futuro, hay que tomar en cuenta que en este caso se excluye el uso de probabilidades subjetivas. En este caso los problemas son cuasi estructurados.

Situación de incertidumbre cualitativa suave o indeterminismo semi objetivo suave: Se clasifica dentro de la escuela de planeación por escenarios. Las herramientas a usarse son el estudio o investigación de la demanda latente, por otro lado se usa la Prospectiva de la tecnología planificación de escenarios. De igual forma los problemas presentados son cuasi estructurados.

Incetidumbre cualitativa dura o indeterminismo semiobjetivo suave.

Pertenece a la escuela del pensamiento complejo, en este caso se usa una nueva forma de combinar las herramientas de Prospectiva y estudio sistémico de tercera generación. Por general los problemas de esta clasificación son poco estructurados.

Situación de incertidumbre total ignorancia o autentica ambigüedad: En estos casos se aconseja usar analogías y un reconocimiento de pautas, también modelos dinámicos no lineales, los problemas en esta situación son desestructurados por completo, también se los puede llamar problemas no estructurados.

**Herramientas Cualitativas:**

Baena (2004) comenta que las herramientas clasificadas como cualitativas se desarrollan a partir de opiniones y juicios de profesionales en los temas de estudio, este se podría decir que es un método subjetivo y personal; las herramientas cualitativas más destacadas son:

Juego de actores:

Tal como lo dice Popper (2008) esta herramienta busca realizar un juicio sobre un problema específico por medio de la recopilación de opiniones y juicios personales, poniendo como prioridad a la creatividad e ingenio personal. Las personas seleccionadas mediante una búsqueda exhaustiva de perfiles, planean diferentes formas para solucionar un problema. Por otro lado, para Godet & Durance (2011) el juego de actores o también llamado Mactor, es una herramienta cuyo objetivo es obtener las semejanzas y diferencias de las opiniones dadas por distintas personas, profesionales. Las limitaciones se pueden dar debido a que los actores no quieran entregar en su totalidad sus opiniones y críticas. Godet nos dice que esta herramienta tiene 7 fases:

- Construir la tabla de estrategias de los actores.
- Evaluar la correlación de fuerzas de los actores.
- Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados.



- Posición de los actores en relación con los objetivos y la identificación de convergencias y divergencias.
- Jerarquización de las propiedades de objetivos para cada actor.
- Integrar la correlación de fuerzas al análisis de las convergencias y divergencias entre actores.
- Redactar recomendaciones estratégicas y formular preguntas claves sobre el futuro.

Ejemplo:

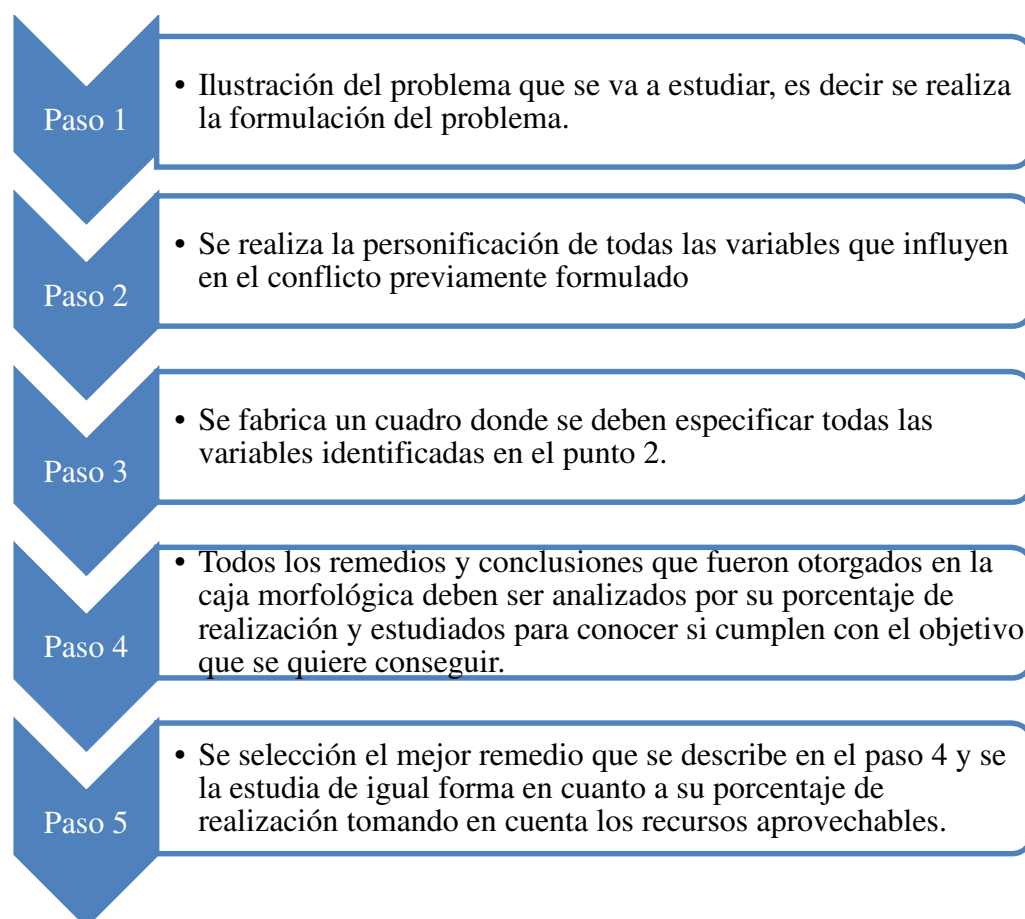
Se puede entonces comparar la dinámica del juego de actores como la del ajedrez en la que cada jugador tiene sus habilidades y sus debilidades al igual que los actores sociales. Cada parte defiende sus intereses pero también se pueden crear posiciones de cooperación estratégica para superar conflictos.

Análisis morfológico:

Según Godet & Durance (2011) esta herramienta tiene como objetivo estudiar de una forma técnica y metodológica los futuros deseados y no deseados, a partir del análisis de algunas variables resultantes de la clasificación de un sistema a estudiar. Esta herramienta generalmente es usada en la fabricación o planeación de escenarios.

Por otro lado según Popper (2008) el análisis morfológico es un método que grafica la resolución de problemas complejos o simples y considera criterios de expertos en las diversas dimensiones de un conflicto y que puede ser utilizado en la planeación o desarrollo de escenarios. Consiste en la descomposición de un problema en cada uno de sus elementos y posteriormente en la construcción de una matriz que considera la relación entre cada uno de ellos.

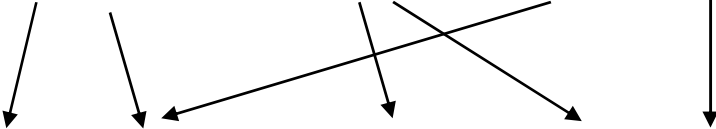
Javier Medina & Ortigón (2006) habla de la herramienta de análisis morfológico de una forma diferente, según el clasifica a esta herramienta como una herramienta cualitativa, ya que integra informes, análisis y estudios de doctrinas y escritos, también podemos ver que forma parte de los métodos normativos. Para Medina es un estudio exhaustivo de acciones o situaciones que nos permiten tener una visión más completa y clara de acontecimientos futuros; esta herramienta permite analizar la forma y actividades que cumple un sistema. El análisis morfológico busca desintegrar un sistema en sus partes más pequeñas e importantes para hacer la elección de que partes del sistema se debe analizar. Según Javier medina podemos identificar 5 pasos para la aplicación de esta herramienta:



**Figura 11: Pasos para el análisis morfológico**

**Fuente:** (Medina & Ortegón, 2006)

**Tabla 2: Ejemplo de análisis morfológico**

Demografía en Europa del Oeste	A1 Población envejecida. Control de flujos migratorios. Conflictos étnicos.	A2 Flujos migratorios provenientes del Sur y del Este Problemas de integración.	A3 Nuevo babyboom en Europa del Oeste y flujos migratorios aceptables.	
				
<b>Progresión Media Anual del PIB</b>	G1 Recesión inferior 0.5%	G2 Débil, con fluctuaciones 1.5%	G3 Media 2.5%	G4 Fuerte más de 3%

**Fuente:** (Peñafiel, Villacís, & Olmedo Diego, 2008)

En este ejemplo podemos combinar los distintos escenarios probables que existirían para el futuro, con el fin de escoger el más conveniente.

### SmicProbExpert

La herramienta del Sic-Prob-Expert impacto cruzado según Godet & Durance (2011) es aquella que ayuda a reducir el porcentaje de desconocimiento por medio de la valorización de acontecimientos probables, generando diferentes composiciones de los mismos. Es una herramienta de cálculo probabilístico con la cual se logra obtener gráficos de un futuro posible por medio de algunas teorías propias de un ambiente, esas imágenes deben ser analizadas tomando en cuenta la factibilidad de realizar esos posibles futuros. De igual forma Godet explica que el Smic-Prob-Expert nos ayuda en gran porcentaje a colocar un límite a todos los futuros probables que se podrían dar, esto es una base importante para la creación de escenarios.

Por otro lado Según Popper (2008) menciona que la herramienta de Análisis de impacto cruzado se encarga de estudiar como las variables influyen con las metas que se anhelan obtener, las variables son la base de la opinión de expertos, quienes luego plasmarán sus criterios en una matriz tomando en cuenta los escenarios que se pueden dar en el futuro y sus distintas combinaciones. Esta herramienta cuenta con tres fases importantes:

- Establecer una hipótesis
- Realizar una selección de expertos
- Estudiar el porcentaje de probabilidad de los escenarios.

Medina & Ortégón (2006) contrastan esta teoría y clasifican a la herramienta de análisis de impacto cruzado como una herramienta cuantitativa ya que se usa la manipulación de información y datos estadísticos. Además establecen que son herramientas en su mayor porcentaje llevadas a cabo por medio de la experiencia propia.

Por último Medina & Ortégón (2006) establecen que la herramienta hace referencia a un estudio de probabilidades de ocurrencia de acontecimientos. Es sencilla ya que se trata de indagar en expertos para saber cuál creen que sea la probabilidad de que un acontecimiento se dé y las variaciones que puedan o no tener el mismo. Del flujo de eventos que se establece pueden aparecer nuevos acontecimientos que interactúan entre sí, es decir, un evento muchas veces tiene influencia de otros o existen acontecimientos que dejan huellas muy fuertes en el tiempo, a estas relación entre eventos y sus variaciones se los llama “impactos cruzados”.

Ejemplo:

Como ejemplo se realizará un análisis de las variables que impactan a la disminución de clientes en un restaurant de la zona de Quito, en este ejemplo se tomarán en cuenta 5 causas:

C1: Disminución de salarios de clientes.

C2: Aumento de precios en los alimentos del restaurante.

C3: Disminución en el presupuesto para publicidad del restaurante.

C4: Aumento de la competencia en el sector.

C5: Deficiencias en el servicio al cliente.

La escala de estimación que se usará será la siguiente:

Nulo	0
Bajo	1
Medio	2
Alto	3

**Tabla 3: Análisis de ejemplo SmicProbExpert**

	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>Suma activa</b>
<b>C1</b>	0	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>C2</b>	2	0	0	1	1	<b>4</b>
<b>C3</b>	0	0	0	3	0	<b>3</b>
<b>C4</b>	3	0	0	0	0	<b>3</b>
<b>C5</b>	0	2	0	1	0	<b>3</b>
<b>Suma pasiva</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>14</b>

Promedio de actividades del sistema:  $14/5 = 2.5$

Los ceros en color anaranjado se colocan ya que por ejemplo la disminución de salario en el cliente no va a tener incidencia sobre la misma disminución de salario en el cliente, y así en todas las causas. A continuación considerando la causa uno vamos a analizar que incidencia tiene en la causa dos y así con cada una de las causas y vamos a llenar los casilleros con la estimación correspondiente. Se suman todas las filas y las columnas, para finalizar se suman todas las sumas pasivas y las sumas activas obteniendo la suma total. Otro procedimiento es

obtener el promedio de actividades del sistema dividiendo la suma total para el número de causas, el cual da como resultado 2.8.

El ábaco de Regnier:

Esta herramienta se enfoca en aquellas personas que tienen un alto grado de experiencia y conocimiento sobre un tema específico. Esta herramienta tiene como objetivo alcanzar acuerdos, fabricar nuevos puntos de vista y enriquecer el criterio de los prospectivistas. Esta herramienta tiene las siguientes fases: recoger la opinión de los expertos, tratamiento de los datos y la discusión de los resultados (Popper, 2008). Según Godet & Durand (2011) lo describe como una herramienta que sirve para reducir la incertidumbre en base a una diversificación de opiniones. Esta herramienta trabaja con una escala de colores que ayuda a identificar las diferentes opiniones de las personas, es similar a un semáforo, a continuación se muestra la especificación de cada color.

**Tabla 4: Escala de colores para identificación de opiniones**

COLOR	SIGNIFICADO
	Muy Favorable
	Favorable
	Neutro
	Desfavorable
	Muy Desfavorable
	Voto en Blanco
	Abstención

**Fuente:** (Mojica F. , 1991)

Ejemplo:

La empresa Conexiones ha experimentado un alza de precios y escasez de productos de tecnología por parte de sus proveedores. Se optó por importar directamente los productos que oferta. Las variables a estudiar son: la disponibilidad de inventarios, la importación de los productos a vender, la adquisición de divisas para la compra de inventarios, los recursos financieros y la consolidación. A cada uno de los expertos se les comunicaron los escenarios para cada una de las variables y se realizó la tabla con la nomenclatura con colores. Los actores que se consideraron son: 1. Presidente de la Compañía, 2. Vicepresidente de la Compañía, 3. Proveedor 1, 4. Proveedor 2 y 5. Proveedor 3. La tabla resultante y los colores se muestran a continuación:

**Tabla 5: Ejemplo – Ábaco de Regnier**

No.	NOMBRE DE LA VARIABLE	EXPERTOS				
		1	2	3	4	5
1	Disponibilidad del inventario	Verde	Rosa	Amarillo	Verde	Verde
2	Importación	Verde	Verde	Verde	Negro	Amarillo
3	Adquisición de Divisas	Rosa	Rojo	Blanco	Rojo	Negro
4	Recursos Financieros	Blanco	Verde	Blanco	Rosa	Rojo
5	Permanencia en el mercado	Blanco	Rosa	Amarillo	Negro	Verde

Como conclusión de la aplicación de éste método se puede decir que en cuanto a la variable disponibilidad del inventario y la variable importación la mayoría de expertos definen al escenario probable como algo relativamente favorable. En cuanto a la adquisición de divisas y los recursos financieros se ve que la mayoría de los expertos opinan que no es un escenario favorable. Los recursos



financieros que se analizaron se consideran en un nivel neutro y la permanencia en el mercado también. (Cumplido, 2014)

### Ejes de Schwartz

La herramienta de los Ejes de Schwartz nace por Peter Schwartz fundador de Global Business Network, la cual fue originada en 1987. En sí la herramienta de los ejes de Schwartz trata de recrear escenarios donde se pueda visualizar los resultados que puede traer realizar ciertas acciones antes un futuro deseado. (Marin, 2014)

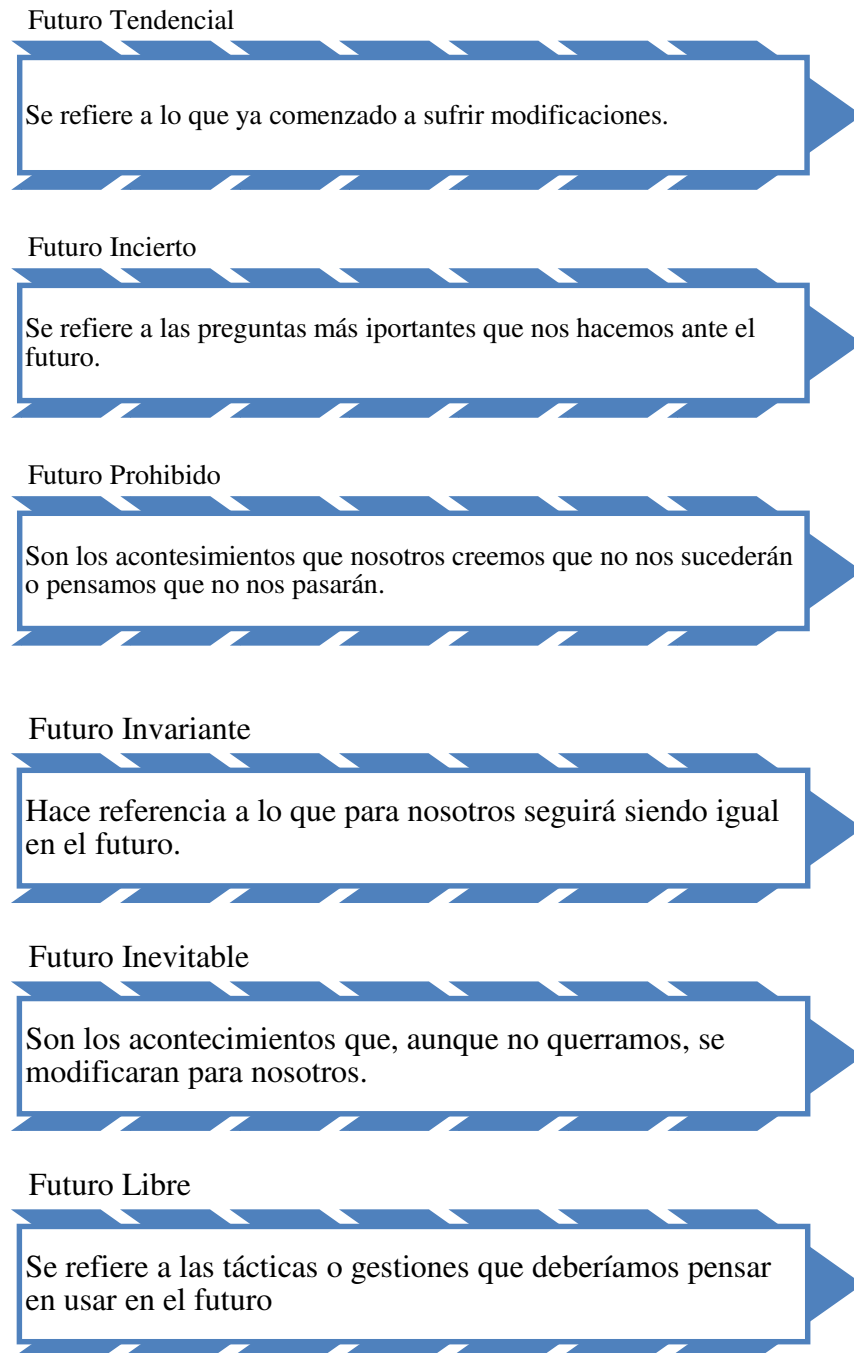
Según Godet & Durance (2011) Peter Schwartz plantea 8 etapas primordiales para la fabricación de una combinación de escenarios. Los cuales se detallan a continuación:

- Establecer el conflicto.
- Reconocer las variables favorables para la situación a estudiar.
- Reconocer las actividades preferenciales o estilos más comunes de la situación a estudiar.
- Ordenar los eventos pasados según su importancia y su porcentaje de ocurrencia.
- Escoger un orden racional de escenarios.

- Detallar cada escenario tomando en cuenta los análisis realizados previamente.
- Eliminar las variables que traigan impedimentos prácticos en el escenario.
- Se establecen indicadores con cuales se pueda reconocer el porcentaje de realización de cualquiera de los escenarios planteados.

#### Escalas del futuro

Según Gabilliet (Gabilliet, 2008) Dentro de las escalas del futuro existen varios futuros con los que podemos encontrarnos a continuación se detallan:



**Figura 12: Tipos de escalas del futuro**

**Fuente:** (Gabilliet, 2008)

### **Análisis Estructural:**

La herramienta Análisis Estructural hace un análisis desde el punto de vista de varios expertos en cada área mediante una matriz en la que se consideran todas

las variables de un sistema y se define la relación que tienen entre sí. Se compone de 3 fases: listado de variables, descripción de relaciones entre variables y la identificación de las variables claves clave con el MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación). (Popper, 2008)

Según Godet & Durance (2011) para usar esta herramienta de forma correcta es necesario seguir algunas etapas que se detallan a continuación:

Fase 1: Listado de variables.

Fase 2: Descripción de la relación entre variables

Fase 3: Identificación de variables claves con MICMAC

### **Herramientas Cuantitativas**

Las herramientas cuantitativas son aquellas que ayudan a fabricar tendencias partiendo de datos reales, estas herramientas toman en cuenta el pasado y lo integran para crear un criterio completo de una situación y poder de esa manera prever el futuro. Para la aplicación de estos métodos muy frecuentemente se utiliza la tecnología y la informática. (Popper, 2008). Las herramientas que se utilizan en éste método según el Millenium Project se presentan a continuación:

- Exploración o Análisis Medio ambiente
- Delphi
- Minería de texto para la Previsión Tecnológica
- Delphi a tiempo real

- Análisis del Impacto de tendencias
- Perspectivas de Sistema
- Modelado de decisiones
- Análisis de Sustitución
- Modelado Estadístico
- Análisis de secuencia Tecnológica
- Métodos de Juegos y simuladores.
- Pronóstico genial, intuición y visión.
- Mercados predictivos.
- Pronóstico normativo
- SyT Mapeo de ruta
- Agente de modelamiento (demo software)
- Caos y dinámicas no lineales
- Modelamiento Heurístico
- Análisis estratificado informal.

A continuación se definen algunas de las herramientas más importantes:

La encuesta Delphi:

Según Godet & Durance (2011) es una herramienta que sirve para aclarar escenarios con un alto grado de incertidumbre, en el que se realizan consultas sucesivas a expertos en el tema a desarrollo. Se compone de tres fases: formular correctamente el problema planteado a los especialistas y elaboración del cuestionario, la segunda es escoger a los especialistas y la tercera es la ejecución continua de los cuestionarios. Cada una de estas etapas debe realizarse con

mucha rigurosidad con el objetivo de disminuir la dispersión de las opiniones y tener finalmente una opinión consensuada.

Medina & Ortigón (2006) destaca cuatro características esenciales de la herramienta: el anonimato porque no se debe tener contacto entre los participantes para no sesgar el resultado, la reiteración porque circulan varias rondas del cuestionario planteado, el control y feedback porque los resultados son entregados a los expertos y, finalmente la presentación estadística de los resultados.

Sin embargo, Delphi puede tener limitaciones, una de ellas es que al ser un proceso repetitivo puede llegar a desanimar a los participantes. Además si se tienen decepciones o algún error se deberá repetir el mismo proceso y puede tomar más tiempo a pesar de que es una herramienta de fácil aplicación.

Por último Godet & Durance (2011) menciona que en esta herramienta es un error eliminar las opciones minoritarias, pues todo se debe tomar en cuenta.

### 1.3 CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA PROSPECTIVA

Según Medina et al. (2014) existen 6 campos fundamentales en los cuales se desarrolla la Prospectiva, a continuación se describen cada uno de ellos:

### Prospectiva Tecnológica

Según Medina & Ortégón (2006) la Prospectiva tecnológica es un sistema integrado que tiene como objetivo identificar los posibles avances tecnológicos, generando un desarrollo social en el largo plazo. Este tipo de Prospectiva estudia mercados actuales y futuros en base a tendencias globales. Es uno de los campos de la Prospectiva que más iniciativa a la investigación, el desarrollo y la innovación mediante la asignación de recursos. Como lo dice el mismo Javier Medina este campo de la Prospectiva tiene los siguientes usos:

- Penetra en el estudio de las regiones, mediante ejercicios de fortalecimiento de cadenas, clúster regionales y fabrica sistemas regionales de innovación.
- Logra que las empresas puedan identificar nuevos nichos de mercado potenciales, además permite reducir y prevenir las variables que pueden interferir en la estructura económica del país.
- En cuanto a la educación, realiza estudios para formar a mejores recursos humanos, preparándolos para las necesidades futuras con las que contará el país.
- En la administración pública brinda una guía de las mejores políticas públicas y las decisiones de las empresas, así como las acciones impulsadas por universidades, instituciones privadas y gobiernos.
- En la formación para el trabajo facilita el análisis de ocupaciones emergentes y de tendencias ocupacionales, la realización de estudios comparativos de

formación profesional y el establecimiento de “antenas temáticas” para la observación continua del mercado laboral y los impactos ocupacionales del cambio tecnológico.

Ejemplos:

Según Grobart (2015) el aplicar la Prospectiva Tecnológica en Cuba ha cambiado algunas cosas en grandes aspectos, por ejemplo se priorizó la satisfacción de la calidad de vida en la sociedad, esto por medio de una planificación de la economía nacional. Por otro lado este estudio logro que se reúnan grandes esfuerzos de varia personas para realizar estrategias que fomenten el desarrollo económico y social, esto ayudo a un considerable aumento de la productividad, la calidad, la eficiencia económica y ecológica, la satisfacción de la demanda nacional y la inserción internacional competitiva y/o solidaria de sus productos y servicios.

En este sentido Cuba adoptó prácticas de Prospectiva Tecnológica con el objetivo del desarrollo Económico y Social. En el 2011 se aprobaron las bases propuestas para su Programa de Desarrollo Económico y Social a largo plazo con una visión hasta el año 2030, el mismo que sirve como plataforma para la elaboración de los planes quincenales actualmente.

#### Humana y Social:

Según Medina & Ortegón (2006) el enfoque humano y social se construye principalmente de la ética y lo cultural, tiene fuertes conexiones con la primera generación de prospectivistas Franceses pero durante los años ha sufrido influencias



que han causado variaciones en el enfoque. Este enfoque fue impulsado en sus inicios por Eleonora Masini quien intentaba encontrar y brindar algunos lineamientos estructurales para estimular una labor pedagógica con los decisores y nuevas generaciones de decisiones en varios ámbitos de la vida cotidiana; esta línea de trabajo continuó en un futuro con los conceptos brindados por el mismo Javier Medina sobre la anticipación, apropiación, acción y aprendizaje.

Años más adelante Medina et al. (2014) establecen que el campo humano y social está enfocado a realizar un estudio de las variables que influyen en los cambios sociales en un periodo de tiempo extenso, pero tomando en cuenta las variables de los principios, las habilidades, la cultura, la educación y el círculo familiar.

Ejemplos:

Medina et al. (2014) mencionan que la UNESCO utiliza este enfoque en un proyecto denominado El Futuro de las Culturas I cual tuvo sus orígenes en 1994 y estaba coordinado por Eleonora Masini. Por otro lado Medina & Ortegón (2006) describen algunos eventos importantes dentro de este enfoque como son los ya mencionados trabajos de la UNESCO, donde existió otro proyecto liderado por Federico Mayor y Jeromé Bindé quienes trabajaron en el proyecto sobre la ética del futuro y las principales características de una nueva civilización que está enfocada en principios y valores humanistas. Por otro lado ellos mismos resaltan la participación de Edgar Morín en el trabajo que buscaba establecer los conocimientos inevitables para una buena educación en el futuro.

### Política:

Según Medina et al. (2014) se trata de una Prospectiva enfocada a desarrollar políticas públicas, esto ayuda a disminuir el riesgo y buscar respuestas ante conflictos críticos por los que puede atravesar el Estado.

Pero según Baena (2015) en su última publicación establece que el enfoque de políticas públicas en Latinoamérica no contiene una estructura estratégica, además es débil en el largo plazo, es por ello que se reducen las posibilidades de reducir o eliminar los conflictos a tiempo. Existen países como asiáticos y europeos que han trabajado arduamente en los enfoques políticos y han desarrollado habilidades en base a estudios prospectivos vinculados al gobierno, que les ha dado mayor ventaja para solventar a tiempo conflictos.

### Ejemplos:

Existe un Centro sobre Estudios del futuro ubicado en Hawái. Además se han desarrollado proyectos como el Proyecto de Inteligencia Prospectiva de PAPIME, al cual se desarrolla en la Universidad Autónoma de México. Según Medina et al. (2014) El gobierno de Finlandia tiene un esquema en su gobierno donde se realizó un análisis de Prospectiva, en el cual estudiaron las variables de crecimiento del país 20 o 30 años hacía el futuro; este estudio busca aclarar los objetivos y estrategias futuras del gobierno. La unidad de análisis de política de la Oficina del Primer Ministro es responsable de la preparación del estudio, y es inspeccionada por un grupo de ministros. Al finalizar el estudio se redactó un informe basado en la prosperidad y desarrollo razonable para el país con una visión establecida por el gobierno al año 2030.

Económica:

Según Medina et al. (2014) este enfoque busca realizar un estudio global sobre la economía en el mundo, tomando en cuenta la competitividad entre los diferentes países y las limitaciones de desarrollarse cada uno, este enfoque utiliza muchos pronósticos sobre el comportamiento de los países en los últimos años y toma en cuenta a las personas que han estado a la cabeza del país.

Ejemplos:

Un ejemplo muy importante que comenta Medina & Ortégón (2006) es el enfoque económico que se le dio al proyecto International Futures Program de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo.

Económico (OCDE), el cual buscaba congrega las economías más poderosas del mundo desde 1990 para así lograr alcanzar los siguientes objetivos:

- Incrementar el dialogo entre todos los países seleccionados.
- Crear comunicación entre los países para compartir información privada.
- Controlar y monitorear conflictos que se podrían dar en largos periodos, conociendo las principales ventajas y actitudes frecuentes o tendencias que tiene cada país.

Otro ejemplo importante es el trabajo realizado por la OCDE titulado “El mundo en el 2020. Hacia una nueva era global” el cual está enfocado a estudiar las modificaciones importantes que han sufrido varios países en el ámbito económico y como reconstruir las crisis y evitar los riesgos en el año 2020.

#### Prospectiva Territorial:

Según Medina et al. (2014) este campo de la Prospectiva analiza el futuro dentro de un espacio dado, alrededor de un territorio.

Por otro lado Godet & Durance (2011) expresa que el campo de la Prospectiva territorial es la que se encarga de estudiar ciertas variables territoriales, además busca crear una conciencia sobre la previsión.

Ejemplos:

Medina et al. (2014) comparten un ejemplo de la ciudad de Manchester la cual sufrió una versión de territorio. Por otro lado Baena (2015) resalta el ejemplo de la Universidad Austral de Chile quien realizó un estudio de Prospectiva en el marco de fabricación de la Estrategia de Desarrollo Regional 2008-2018, en este estudio se formularon hipótesis y escenarios del futuro en los cuales se evidencien las tendencias territoriales de la región, para así poder establecer una Estrategia Regional de Desarrollo. Se creó entonces un escenario deseado para el 2018 que contó con la visión compartida del futuro por parte de la ciudadanía y los doce municipios del sector y que además se desarrolló dentro de los parámetros de la sostenibilidad y la conservación de recursos naturales propios de la zona.

#### 1.4 APLICACIONES DE LA PROSPECTIVA EN AMBIENTES ORGANIZACIONALES

Este campo según Mojica (2012) se creó para que los empresarios observen que no es necesario preocuparse por el ¿qué pasará? Y que ellos pueden apropiarse del futuro para modificarlo a su beneficio. Esto se refiere a que podemos analizar variables del porvenir para así escoger la más óptima para alcanzar el objetivo establecido o evitar un futuro no deseado. Se realizamos el estudio indicado, escogemos la mejor opción y a más de eso formulamos estrategias para alcanzar la meta deseada podríamos tener un mayor porcentaje de éxito. Por medio de la Prospectiva Organizacional se puede alcanzar una ventaja competitiva frente a otras empresas.

Por otro lado Medina, Becerra y Castaño (2014) afirman que la Prospectiva organizacional establece un método para el buen manejo de la toma de decisiones, este método incluye el estudio de un entorno general, la investigación de nuevos mercados y la actualización y desarrollo de nuevos productos y servicios.

La aplicación de la Prospectiva Organizacional supone el trabajar con las capacidades humanas de exploración, descubrimiento y experimentación. Con éste método se puede corregir y evitar riesgos o problemas que se puedan presentar en el futuro.

Ejemplos:

Medina et al. (2014) destacan un ejemplo muy importante el cual es el de la empresa Royal Dutch Shell en el que se plantea el uso de la Prospectiva como práctica recurrente y la misma que integra la planificación, los valores y la cultura organizacional. La

empresa expresa que mientras más complicado sea el escenario más preparada deberá estar la compañía para afrontar el futuro y por eso se puede decir que las acciones del presente se fundamentan en lo que se quiere en el futuro.

Otro caso destacado sobre Prospectiva en ambientes organizacionales es el de Argentina, donde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva llevo a cabo un proyecto referente a escenarios futuros en los sectores agroindustriales, el proyecto trata de brindar apoyo a los equipo de trabajo que hasta el momento hacen 5 análisis de cadenas productivas con proyección internacional; este proyecto se está especializando en los productos de frutos del bosque, maíz y aceitunas, además se ha realizado un enfoque a la industria porcina y vinícola.

Los mismos autores expresan un ejemplo sobre EMBRAPA (Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria), donde se realizaron estudios prospectivos con enfoques organizacionales dirigidos hacia sus cadenas productivas. Se inició haciendo estudios tecnológicos, con el tiempo se pasó a un estudio más organizacional. Este proyecto en sí permite descomponer en jerarquías la complejidad de los sistemas, dichos instrumentos ayudan a la determinación y descripción de las relaciones, los factores críticos y sus fuerzas propulsoras con la finalidad de conocer la relación causa-efecto en el desempeño de la empresa.

Por último otro ejemplo es el de SENAI (Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial). Durante este proyecto se realizaron estudios de ocupaciones emergentes tomando en cuenta la comparación con otros países del mundo, además se realizó un estudio de tendencias o estadísticas de la tasa de crecimiento de ocupaciones específicas en Brasil

y sus sectores industriales. Por otro lado y con respecto a la información, productos o servicios, el SENAI analizó las tendencias organizativas con alta probabilidad de ocurrencia en sectores o segmentos industriales en Brasil.

## **2 PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA POR PREGUNTAS**

### **2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

Según Vera (2008) El diseño de la investigación cualitativa se describe como el análisis donde se establece la eficacia de ciertos actos, las relaciones o herramientas que permiten que un hecho ocurra. Este tipo de investigación es sumamente profunda examinando todos los detalles del estudio. Se diferencia de la investigación cuantitativa en el hecho de que busca determinar por qué o cómo ocurre un hecho determinado.

Según Ruíz (2012) La investigación cualitativa es similar a un experimento en el cual se busca tener un entendimiento general y más amplio de un hecho específico, aunque su teoría sea amplia o reducida. Este hecho permite destacar dos características fuertes de la investigación cualitativa:

La observación de manera global del tema a estudiar, hace que cada parte del tema se convierta en un micro parte de la investigación estudiada de igual forma en su totalidad.

Un investigador que realiza análisis cualitativos tiene la oportunidad de acercarse a las personas entrevistadas mucho más que un investigador que realiza un análisis



cuantitativo. Esto le ayuda a generar mayor confianza para obtener información importante en la investigación.

## 2.2 HERRAMIENTAS EMPLEADAS

Para la investigación a realizar se estableció un enfoque cualitativo ya que se utilizará una herramienta que nos permita estudiar los diferentes puntos de vista y encontrar evidencias sobre hipótesis planteadas en la investigación.

Para el estudio a realizar se usará la entrevista a profundidad, con esta herramienta se podrá realizar un acercamiento detallado hacia los expertos en Prospectiva Organizacional de distintos países. Al realizar una investigación a nivel internacional la entrevista a profundidad es la herramienta más poderosa ya que nos permite usar nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, como Skype y correo electrónico. Además brinda respuestas claves que nos ayudan a entender las percepciones, creencias y opiniones de distinto índole, es una entrevista de preguntas abiertas que permite al entrevistado expresarse con libertad y brindar mayor información sobre el tema a tratar.

## 2.3 ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

Según El Diccionario Enciclopédico Salvat (2009) define a la entrevista como un encuentro o convocatoria entre dos o más personas para conversar o conocer las opiniones y respuestas sobre un tema específico, también se puede obtener antecedentes o testimonios sobre un conflicto de cualquier índole.

Según Pérez (2009) existen dos tipos de entrevistas:

Entrevista estructurada o cerrada:

El individuo que realiza la entrevista cuenta con una guía de preguntas realizadas con anterioridad, generalmente preguntas cerradas.

Entrevista no estructurada o abierta:

Se enfoca en temas abiertos más que en preguntas concretas, el entrevistado tiene mucha posibilidad de expresarse ya que por lo general las preguntas son abiertas. Dentro de este tipo de entrevistas están las cualitativas o de investigación que tienen dos modalidades: la entrevista a profundidad y la entrevista focalizada.

La entrevista a profundidad que es la herramienta que usará en la investigación se construye a partir de estilos de vida, opiniones, principios y prácticas actuales del individuo en el presente y pasado. Esta entrevistas está relacionada directamente con un tema específico, por lo general los entrevistados son expertos en el tema, esto permite que expresen libremente sus conocimientos y experiencias. La entrevista a profundidad se centra en gran porcentaje en el individuo.

Según Pérez (2009) comenta que en la entrevista a profundidad puede ser usada para distintos temas como:

- Restauración de hechos antiguos.
- El análisis de caracteres sociales: valores, principios, cultura etc.

- Estudia la relación entre las actitudes de las personas y la sociedad.
- Perfeccionar estudios cualitativos.

Las ventajas de la entrevista a profundidad son:

- Nos permite acceder a rutinas o costumbres que han tenido los entrevistados.
- Nos ayuda a tener datos importantes.
- La información se puede cuantificar
- Se puede tener datos más precisos
- Es flexible y permite expresarse libremente.

Las limitaciones de la entrevista a profundidad son:

- La realidad depende del individuo entrevistado más que de la misma realidad.
- Algunas confusiones pueden causar trampas, variaciones en la información brindada por el entrevistado.
- Puede que el entrevistador no entienda por completo las experiencias del entrevistado al no saber su vida cotidiana.

En fin la entrevista a profundidad presenta preguntas abiertas para que los individuos puedan expresar sus opiniones e ideas buscando entender las percepciones y situaciones pasadas de los entrevistados. En esta herramienta el entrevistado invierte mucho tiempo en preparar, realizar y después analizar la entrevista, generalmente se la realiza a un grupo pequeño de personas.

## 2.4 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación se realizará con el fin de demostrar de qué manera el concepto de Prospectiva se aplica al ámbito Organizacional, en los Países de México, Venezuela, Perú y Colombia, mostrando casos prácticos sobre el uso de la Prospectiva Organizacional que han permitido evidenciar cambios importantes en la toma de decisiones y generación de planes estratégicos en las empresas del medio; esta investigación nos permitirá definir la importancia y relevancia del uso de la Prospectiva Organizacional para las empresas, tomando en cuenta el mundo altamente cambiante en el que se desarrollan actualmente.

Se realizaron 12 entrevistas a expertos en el campos de la Prospectiva, los mismos que han aplicado herramientas Prospectivas y tienen estudios en el tema. Dichas entrevistas fueron realizadas durante los meses de junio y julio del 2015. De las 12 entrevistas realizadas 4 fueron contestadas vía mail por los mismos expertos y 8 se llevaron a cabo vía Skype, además se realizó una grabación en audio y una transcripción inmediata de las mismas, cuyas conclusiones presentamos a continuación.

### 2.4.1 Objetivos

Es importante recalcar que la metodología seguida para recopilar la información cualitativa se encuentra en total concordancia con varios de los objetivos de la investigación de mercados, detallados a continuación:

### **Objetivo General**

Establecer las principales aplicaciones y experiencias exitosas que ha llevado adelante el sector organizacional en México, Venezuela, Perú y Colombia en el campo de la Prospectiva Organizacional.

### **Objetivos Específicos**

Analizar ejemplos reales de aplicaciones de la Prospectiva Organizacional en empresas privadas de México, Venezuela, Perú y Colombia.

Identificar qué tipo de institutos existe en México, Venezuela, Perú y Colombia que estén trabajando en temáticas de Prospectiva Organizacional.

Investigar qué tipo de publicaciones, libros, revistas o artículos abordan temáticas de Prospectiva Organizacional en los países de México, Venezuela, Perú y Colombia.

Establecer otros ejemplos internacionales fuera de Latinoamérica donde se evidencie el uso de la Prospectiva en empresas privadas.

### **2.4.2 Metodología**

Se realizaron básicamente entrevistas a profundidad a expertos que aplican la Prospectiva en su ejercicio profesional. El perfil de las personas seleccionadas

para las entrevistas se basó en su amplio conocimiento acerca de la realidad de la aplicación de la Prospectiva en cada país estudiado.

Para facilitar la aplicación de la entrevista a los prospectivistas expertos se utilizaron TICs. El contacto inicial se hizo por medio de correo electrónico y posteriormente se utilizó Skype en las entrevistas, algunas también fueron realizadas vía mail, las entrevistas por skype tuvieron una duración de 1 hora y media aproximadamente. Adicionalmente, el registro de la información aportada por los entrevistados se hizo mediante una grabación de audio con el consentimiento previo de cada uno de ellos.

Para la realización de las diferentes entrevistas se estructuró una guía de entrevista basada en el planteamiento de los objetivos específicos. Cada pregunta de la guía respondía a cada una de las temáticas de los objetivos específicos. Los objetivos de la entrevista fueron:

- Identificar el tipo de institutos que existen en cada país en los que se estén trabajando en temáticas de Prospectiva Empresarial.
- Analizar ejemplos reales de aplicaciones sobre la Prospectiva Empresarial en empresas privadas existentes en los países de cada país.
- Investigar el tipo de publicaciones, libros, revistas o artículos que abordan el tema de la Prospectiva Empresarial en cada país.

- Se aclaró que la información obtenida será tratada con confidencialidad y en caso de ser citada se le notificará al experto para obtener su aprobación.

En el Anexo 1, se encuentra el formato guía de entrevista, en el Anexo 2, podemos encontrar la lista de expertos contactadas, por último en Anexo 3. Se encuentran las entrevistas transcritas, que se realizaron a los expertos en Prospectiva.

## 2.5 METODOLOGÍA DE LA TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La metodología utilizada que se presenta a continuación sigue los lineamientos de Gauthy-Sinéchal & Vandercammen (1998). Para el análisis de la información de las entrevistas a profundidad se siguió el siguiente procedimiento:

### Transcripción de los datos

Se procedió a transcribir en formato Word la información grabada en audio respetando cada enunciado y frase de los entrevistados. Las entrevistas enviadas vía mail fueron guardadas.

### Definición de la unidad de análisis

Como unidad de análisis se designó a la frase (sujeto + verbo + predicado). Es decir, utilizaremos a la frase en su conjunto como entidad para nuestro análisis.

## Elaboración de cuadros de análisis

En la elaboración de los cuadros de análisis se utilizaron los siguientes parámetros:

Se estructuraron categorías en función de los objetivos de investigación, de las respuestas de los entrevistados y de nuestro conocimiento sobre el objeto de estudio.

Las categorías poseen las siguientes características:

- Exhaustivas: Inclusión de todas las frases y temas topados en los diferentes entrevistas.
- Pertinente: Las categorías son congruentes con los objetivos del estudio.

La codificación de cada tabla se realizó en función del tema que permitía agrupar a las diferentes categorías existentes en la misma según los elementos comunes en cada una de las respuestas.

## Llenado de las tablas

El llenado de las tablas es un ejercicio sistemático en el cual procedemos a clasificar a las diferentes frases de los entrevistados en función de las categorías existentes en cada tabla. Dicha clasificación debe respetar las siguientes reglas:

Respeto del enunciado: No se modificaron ni se alteraron las respuestas de los entrevistados.



El contenido de cada entrevista fue dividido en unidades de análisis (frases) para posteriormente asignar cada frase a una categoría de cada tabla.

Proceso interactivo: La tabulación es un proceso dinámico, conforme avanza la tabulación se incluyen, se desplazan o se eliminan ciertas categorías o frases en función de los objetivos del estudio.

### Análisis de contenido

El análisis de contenido se realizó utilizando cada una de las categorías de las tablas. Se procedió de realizar un análisis vertical (una sola categoría) esto nos permitió emitir conclusiones para nuestro estudio.

### Contabilización de los temas

Una vez realizado el análisis de contenido, procedimos a cuantificar la frecuencia de aparición de los diferentes temas de las entrevistas. Para lo cual fuimos sumando el número de frases pertenecientes a cada categoría y con ello cuantificar la importancia de cada categoría con relación a las demás. Se cuantificó en qué proporción los diferentes entrevistados se pronunciaron sobre tal o cual tema. Sin embargo, cabe recalcar que de ninguna manera estos porcentajes representan algún tipo de análisis estadístico. Los porcentajes presentes en éste informe fueron elaborados en función del número de frases pertenecientes a cada categoría y son por lo tanto independientes de las personas entrevistadas.

## Informe por pregunta

El informe final fue redactado por cada una de las preguntas en función de las diferentes categorías de las tablas y detalla los principales aspectos tratados en las entrevistas. Todas las conclusiones del informe están debidamente justificadas con frases pertenecientes a los mismos entrevistados y con los respectivos porcentajes de aparición de las frases.

### 2.6 INFORME CON RESULTADOS

A continuación se realizará un informe completo de las respuestas obtenidas por cada experto en Prospectiva de cada país estudiado. El informe analizará la información por cada pregunta realizada.

**Pregunta 1: ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 6: Resumen de cómo se inició y conoció el tema la prospectiva**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Estudiante decidió insertarse en la prospectiva por algún profesor o cursos.	4	33%	8	12
Profesor que conoció sobre el tema y se insertó en el mismo, por colegas, familiares o amigos.	5	42%	7	12
Metodologías de planificación estratégica que cambiaron en sus lugares de trabajo.	3	25%	9	12

La mayoría de los entrevistados expresaron que conocieron la Prospectiva cuando eran profesores y algún colega, familiar o amigo los adentro al tema por medio de cursos seminarios o proyectos: "Cuando un amigo me invita a un curso de Prospectiva tecnológica realizado en la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, el cual fue dictado por el Ing. Fernando Ortega San Martín.", "Cuando me tropecé con algunos materiales de Escenarios, que me suministraron algunos compañeros y colegas.", "El profesor que daba Prospectiva estratégica se retiró de la universidad y se fue, me llamaron y me dijeron si estaba interesado en tomar ese curso, yo dije si me interesa, lo único que me dijo el profesor que me entrego el curso, fue yo le entrego este programa y el duro de la Prospectiva en Colombia es Francisco Mujica." Estas respuestas representan el 42% del total obtenido.

En segundo lugar con una representación del 33% del total de respuestas, están los prospectivistas que dicen se iniciaron en la Prospectiva cuando eran a penas estudiantes gracias profesores o Cursos: "Yo empecé en este tema cuando todavía estaba estudiando la carrera de industrias alimentarias en la Universidad Nacional

Agraria de la Molina. En ese momento yo estaba liderando una organización que trabajaba en proyectos de desarrollo sostenible y hace un día una de nuestras compañeras nos indicó que había una disciplina que se enfocaba en la construcción de futuros." Por último con un 25% los expertos comentaron que se iniciaron en la Prospectiva a través de metodologías que cambiaron o implementaron en su lugar de trabajo: "trabajé 15 años en compañías multinacionales de tecnología de información y con ocasión de desarrollar negocios en Colombia y américa latina se hizo necesario el planificar a largo plazo, sobre todo para planificar inversiones y justificar proyectos de tecnología".

**Pregunta 2: ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 7: Resumen de cómo ha sido la experiencia en Prospectiva organizacional de cada experto. En qué tipo de proyectos ha participado**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Mediante observatorios o centros de prospectiva se realizan proyectos para empresas privadas y públicas.	2	17%	10	12
Mediante entidades universitarias se realizan proyectos para empresas privadas y públicas.	3	25%	9	12
Proyectos en entidades de gobierno y públicas orientando estrategias para la organización.	6	50%	6	12

Gran parte de los entrevistados, representando el 50% de todas las respuestas, expresan que han realizado proyectos en entidades de gobierno y públicas orientando estrategias para la organización: "Las organizaciones para las que he desarrollado estudios de Prospectiva son también muy variadas: una buena parte de los estudios de Prospectiva en los que he participado han sido comisionados por secretarías de estado, gobiernos estatales, o instituciones públicas; algunos han sido comisionados por empresas del sector privada.", "Bueno y en general los tiempos de proyecto que he aplicado Prospectiva organizacional están vinculados a creación o implementación de nuevos sistemas, programas, proyectos que implicaban o un cambio organizacional o un proceso de planeamiento estratégico institucional". Por otro lado el 25% ha realizado proyectos mediante entidades universitarias para empresas privadas y públicas: "Elaboración del PLAN BICENTENARIO UNT 2024, de la Universidad Nacional de Trujillo realizado con escenarios prospectivos utilizando el MÉTODO GRUMBACH. Así como algunos estudios de facultades de la Universidad Nacional de Trujillo.", "Bajo una estrategia de proyectos, basada en proyectos y aprender haciendo, todos los estudiantes de la maestría desarrollan un proyecto durante todo el semestre y lo desarrollan con las herramientas de Prospectiva, entonces además de eso pues tenemos el grupo de investigación donde diseñamos proyectos que tengan que ver con las organizaciones, proyectos de investigaciones, en los cuales vinculamos estudiantes de la maestría.". Tan solo el 17% del total de las respuestas indicaron haber realizado proyectos a través de observatorios o centros de Prospectiva para empresas privadas y públicas: "Tuve la fortuna de vincularme a un observatorio de futuro un centro de Prospectiva aquí en Colombia que era el centro prospectivo de la Universidad de la Sabana, era un observatorio de futuro y ahí trabajamos varios proyectos de Prospectiva tanto para entidades del estado como entidades privadas, ahí empecé aplicar

herramientas de Prospectiva organizacional y desde esos años he continuado haciendo la aplicación también a proyectos para empresas o entidades del gobierno."

**Pregunta 3: ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 8: Resumen de cuanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en cada país**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Existe poca difusión de la prospectiva.	4	33%	8	12
Existe mucha difusión de la prospectiva, pero falta crecer en el tema.	8	67%	4	12

Dentro de esta pregunta se clasificaron dos respuestas, la mayoría de entrevistados expresaron que existe mucha difusión de la Prospectiva, pero falta crecer en el tema: "Bueno yo creo que Colombia es uno de los países que más ha visualizado y ha divulgado la Prospectiva en la región, probablemente porque tenemos uno de los maestros de la Prospectiva que es el profesor Mujica, uno de los más aventajados de Michel Godet.", "Por tanto hemos tenido muchísimo trabajo en Colombia alrededor de la Prospectiva pero en el último cuarto de siglo del siglo pasado fue muy aislado. Sin embargo, se fueron creando nodos aislados. Surge un profesor que va París a hacer su doctorado con Michel Godet trae un software que lo empieza a difundir, crea una

especialización en Bogotá y empieza a crear y hoy en día ya hay hasta doctorado en Administración con énfasis en pensamiento estratégico en Prospectiva.", "A raíz de ese estudio se comenzó hablar mucho en Colombia de la planeación por escenarios, que antes se hablaba solamente de planeación estratégica. Nosotros tenemos la Universidad Externado de Colombia, fue la primera que tuvo centros sobre Prospectiva eso por el año 2002 y hoy en día ya es una maestría en Prospectiva". Estas respuestas representan el 67% del total.

Por otro lado tan solo el 33% de las frese respuestas expresan que existe poca difusión de la Prospectiva: "Actualmente la Prospectiva esta poco difundida en mi País, aunque ya contamos con una directiva nacional para que las organizaciones estatales, los gobiernos regionales y las municipalidades realicen su planeamiento estratégico con Prospectiva.", "Bueno digamos que nuestros países latinoamericanos y en Venezuela en particular, se busca mucho la facilidad de tener una caja de herramientas, y eso es tener una caja de herramientas facilita y por eso yo digo que el perfume francés, permio la Prospectiva en Venezuela."

**Pregunta 4: ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 9: Resumen de en qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Sector público	7	58%	5	12
Sector privado	3	25%	9	12
Sector Educativo	2	17%	10	12

Al analizar esta pregunta, gran parte de los prospectivistas comentaron que es el sector público quien realiza una real aplicación de los estudios del futuro: "Los gobiernos estatales también han estado activos en el campo de la Prospectiva (aunque con frecuencia sus estudios tienen un tinte más programático que prospectivo, y rara vez tienen un horizonte temporal mayor de 15 años)". "Yo creo que existe una aplicación real más a nivel de instituciones públicas que en la empresa privada, aquí la empresa privada es, un poco reacias al tema, posiblemente piense que es mayor la inversión que le tocaría hacer si es un estudio de Prospectiva". Estas respuestas representan el 58% del total obtenido.

En segundo lugar, encontramos al sector privado: "En el sector privado y público básicamente la mayoría de los temas de Prospectiva se han utilizado para digamos diseñar planes de negocio, planes de acción, planes estratégicos, bien sea apoyándoles por ejemplo.", "Es importante el sector metalmecánico muy interesante como un sector metalmecánico piensa en innovar y utiliza una metodología Prospectiva para diseñar ese plan estratégico, es muy interesantes." Estas respuestas representan el 25% del total. Por último, pero no menos importante, está el sector educativo: "El 25% de esos 323 estudios, digamos 80 pertenecen a Prospectiva del sector educativo, es decir universidades que se re-piensen y dicen bueno, cual es el futuro de las disciplinas del



futuro, cual es el futuro de las curriculas, pensum de estudios que debo re-estructurar de cara al futuro, cuales son las disciplinas del futuro, sigamos un primer nicho, son 80%, es decir 25% de Prospectiva en el sector educativo". Este representa el 17% del total de respuestas.

**Pregunta 5: ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 10: Resumen de qué tanto se ha difundido la filosofía prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Existe poca difusión de la prospectiva en el sector privado.	8	67%	4	12
Existe difusión sobre la prospectiva en el sector privado, pero no es suficiente.	4	33%	8	12

La siguiente pregunta se dividió en dos categorías. La mayoría de los entrevistados acordaron que existe poca difusión de la prospectiva en el sector privado, representando el 67% del total de las respuestas: "En el sector privado todavía es poco lo que se hace en Prospectiva.", "El uso de la Prospectiva en el sector privado mexicano es muy limitado.", "La difusión es relativamente pequeña a nivel del sector empresarial, máximo lo que hacen es planeación estratégica, algunos lo hacen, pero ya a nivel de Prospectiva muy pocos.", "El tema Prospectivo es muy bajo en las empresas

del País, el esfuerzo es casi titánico en cada uno de estos ejercicios que les mencione anteriormente.”

Lamentablemente la segunda categoría solo representa el 33% del total de las respuestas, fueron pocos los expertos en Prospectiva que establecieron existía una difusión sobre Prospectiva en el sector privado, pero esta no era aún suficiente: "Fundamentalmente se han propagado los métodos cuantitativos como: pronósticos, teorías de juegos, método estructural de Godet, MIC MAC, MACTOR, análisis estructural, entre otros.", "Bueno realmente se ha difundido bastante porque desde la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y desde las otras universidades fuertes, la Universidad del Valle la del Externado y la UNAP tenemos programas en administración, programas que forman a los estudiantes en Prospectivas”.

**Pregunta 6: ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 11: Resumen de qué usos le ha dado el sector empresarial a la prospectiva como herramienta para anticipar el futuro**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Como planeación estratégica hacia el futuro.	5	42%	7	12
Encadenamiento productivo.	3	25%	9	12
Vigilancia tecnológica.	1	8%	11	12

Al analizar esta pregunta, se concluyó que la prospectiva empresarial tiene un mayor uso en el sector empresarial como herramienta de planeación estratégica hacia el futuro, representando un 42% del total de respuestas: "Insertar la planificación: soportar mi visión, validar supuestos para la evaluación de proyectos, mantener clara mi posición en el mercado.", "Las áreas de marketing están muy cercanas al tema de Prospectiva pero más por la idea de hacer prospección de mercados", "Se ha usado más para realizar planes institucionales".

En relación al uso de Prospectiva Empresarial para realizar el encadenamiento productivo, los prospectivistas expresaron que la utilización de la misma es escasa, representando tan solo el 25% del total: "Las áreas de marketing están muy cercanas al tema de Prospectiva pero más por la idea de hacer prospección de mercados. Cuando quieren saber cuáles son las tendencias del consumidor." Finalmente cabe recalcar que existiría otro uso para la Prospectiva en el sector empresarial que sería el de la vigilancia tecnológica, sin embargo según los entrevistados este uso es mínimo.

**Pregunta 7: ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 12: Resumen de cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Falta de conocimiento sobre el tema debido a una cultura ya establecida en el país.	8	67%	4	12
Es muy costoso y requiere mucho tiempo de planeación.	3	25%	9	12
No se destina la cantidad necesaria de recursos a la prospectiva.	1	8%	11	12

Al analizar el porqué el sector privado tiene un escaso uso de la prospectiva en actividades de planificación o innovación, la mayoría de expertos concuerda que se debe a la falta de conocimiento sobre el tema, lo cual está estrechamente ligado a la cultura del país: "Primero que cada vez es menos el desconocimiento del tema, o el mal conocimiento del tema, puede que también hayan tenido una experiencia y no les haya ido muy bien.", "Tal vez la razón principal es un poco la tradición y la formación de los empresarios locales.", "La cultura en general de las personas es bien corto plasista, entonces tú tienes una cultura corto plasista que va desde el gobierno que prácticamente viven pensando en lo que se viene ya y no proyectándose hacia el futuro." Estas respuestas representan el 67% del total de frases.

Ciertos expertos indican que otra limitación del uso de la Prospectiva Empresarial se debe a que es una herramienta muy costosa y larga de planear, representando el 25% del total de respuestas: "Somos corto plasistas, y esto es gravísimo porque antes nadie podía decir que era corto plasistas y ahora dicen "necesito victorias tempranas." Por último tan solo una respuesta hace mención a que estas limitaciones son producto de que no se destina la cantidad necesaria de recursos a la Prospectiva.

**Pregunta 8: ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 13: Resumen de qué ejemplos existen de aplicaciones de prospectiva organizacionales en determinadas empresas**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Aplicación de prospectiva para planificación.	4	33%	8	12
Aplicaciones de prospectiva que han quedado inconclusas.	1	8%	11	12
Aplicación de prospectiva para nuevas líneas de negocios, productos o servicios.	3	25%	9	12

Varios son los entrevistados que concuerdan que la mayoría de aplicación de Prospectiva organizacional se realizan con el fin de hacer planificación en las empresas, estas respuestas representan el 33% del total: "En la empresa de teléfonos de Bogotá donde utilizamos métodos y herramientas de Prospectiva combinados con planeación estratégica para hacer la planeación estratégica de la empresa.", "Sí habido ejercicio que por ejemplos e hicieron 2000 horizonte 2015, se hicieron ejercicios desde el año 2002 con horizonte 2016 - 2017 y donde ya se ha podido ver validaciones."

En segundo lugar el 25% de las respuestas hacen referencia a ejemplos de aplicación de Prospectiva para nuevas líneas de negocios, productos o servicios: "Si hay algunos ejemplos, pero te repito esos han sido básicamente, por ejemplo para generar nuevas

líneas de negocios, líneas de prestación de servicios". Con el porcentaje más bajo, que es el 8%, están las aplicaciones de Prospectiva que han quedado inconclusas: "En todas las universidades hemos hecho ejercicios y se quedan ahí porque no existe la ejecución, la acción que es la estrategia."

**Pregunta 9: ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 14: Resumen de qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Los resultados fueron negativos	3	25%	9	12
Los resultados fueron positivos	7	58%	5	12

Al analizar esta pregunta, se puede definir que gran parte de los entrevistados concuerda con que los resultados obtenidos de las aplicaciones de Prospectiva Empresarial tuvieron resultados positivos, lo cual representa una ventaja en el tema, estas respuestas equivalen al 58% del total: "Solamente el análisis de actores, que fue algo en lo que trabajamos para ver un poco quien influye en qué, nos hizo pensar y empezar a actuar, hizo que la gente actuara mucho más en el escenario político de lo que o estaban haciendo, ósea influir más en los temas de decisiones.", "A partir de los resultados que se obtuvieron en el desarrollo de este tipo de actividades puedes establecer una nueva serie de mercados por parte de la organización fuera del país y la oferta de determinados productos también.", "Permitió fue construir un modelo de apoyo a la empresa a partir de los escenarios y la vigilancia y con base en eso

encontramos alternativas de solución para esta empresa en el tema Logístico, utilizando métodos de prospectividad".

Por otro lado tan solo el 25% del total de las respuestas, expresan que las aplicaciones de prospectiva Empresarial obtuvieron resultados negativos: "Los demás casos, han sido casos específicos de mostrarles posible escenarios de futuro se han quedado un poco más en planeación por escenarios que en Prospectiva como tal".

**Pregunta 10: ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 15: Resumen de qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Si existen varias universidades ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica	9	75%	3	12
No existen varias universidades ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica.	3	25%	9	12

Esta pregunta obtuvo respuestas que fueron divididas en dos categorías, la mayoría de entrevistados expresaron que sí existen varias universidades ofertando carreras,

postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica: "La fundación universitaria ESUMER, la Universidad Externado de Colombia, La Universidad de la Sabana tiene una especie de especialización en Prospectiva y estrategia organizacional aunque esta en este momento inactiva quiero decir que hace ya algunos años no sacamos una corte nueva hace tiempo. Otra Universidad que ha sido muy dinámica también ha sido la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.", "La Universidad Nacional Mayor de San Marcos, CENTRUM CATOLICA de la Pontificia Universidad Católica del Perú, entre otras.", "En primer término, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), cuya maestría en Prospectiva fue la primera que se estableció en América Latina y que sigue estando muy vigorosa. Algunas otras instituciones, como la Universidad Nacional Autónoma de México, ofrecen cursos de Prospectiva de manera más o menos frecuente." Estas respuestas equivalen al 75% del total obtenido, representando un porcentaje alto.

Pocos de los entrevistados, con el 25% del total de respuestas, concluyeron que no existen muchas universidades ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica: "Únicamente existe la Maestría en Prospectiva Estratégica por parte del Tecnológico de Monterrey en el estado de Nuevo León".



**Pregunta 11: ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 16: Resumen de qué centros de prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Existen Centro de Prospectiva ligados a las Universidades	9	75%	3	12
No se conocen Centros de Prospectiva.	1	8%	11	12

Al realizar el análisis de esta pregunta, se pudieron identificar tanto respuestas positivas como negativa. Existe un fuerte positivismo ante los entrevistados al indicar que sí existen Centros de Prospectiva ligados a las Universidades, estas respuestas representan el 75% del total: "El Seminario Permanente de Estudios Prospectivos FCPyS UNAM.", "Hay 2 esencialmente que es el Externado, Centro de Pensamiento Estratégico del Externado que ya en el año 70, 80 más o menos.", "Uno que es la Universidad de Externado como ya lo comente y el segundo es la Universidad del Valle que queda en Cali Colombia donde tiene un centro, allá no se llama centro allá se llama Instituto de Prospectiva.", "el Centro de Prospectiva del Externado de Colombia, el de Esumer el de la UPB y el de la U. del Valle".

Por otro lado el 8% del total de respuestas analizadas en la tabla de condiciones indican que no conocen Centros de Prospectiva: "No, no conozco muchos le soy sincero.

Centros de investigación si he estado buscando, le pedí incluso a un amigo que mire en revistas a ver si alguien está publicando algo en el tema en Perú y no ha encontrado".

**Pregunta 12: ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 17: Resumen de cuáles son las principales actividades de dichos centros**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Trabajan en formación y capacitación.	1	8%	11	12
Realización de planes prospectivos estratégicos, junto con investigación.	7	58%	5	12
Proyectos prácticos académicos con potencial a ser planes reales.	5	42%	7	12

Un alto porcentaje de entrevistados expresan que las principales actividades que realizan los Centros Prospectivos es la realización de planes prospectivos, estratégicos, junto con investigación. Esto representa más de la mitad de las respuestas obtenidas, es decir el 58%: "Lo otro que hacen es programas de facilitación a las empresas para hacer planes Prospectivas estratégicos, hacen algo de investigación pero también en temas muy prácticos, investigación en nuevas herramientas por ejemplo.", "El centro de pensamiento prospectivo del Externado, ellos desarrollan muy parecido a nosotros, desarrolla ejercicios prospectivos con sus estudiantes de maestría y las organizaciones, dicen que ellos hacen el ejercicio prospectivo de sus organizaciones".

Por otro lado una parte pequeña de los entrevistados expreso que las principales actividades de los centros se basan en proyectos prácticos académicos con potencial a ser planes reales. Y tan solo el 8% del total de las respuestas expreso que los centros trabajan en formación y capacitación.

**Pregunta 13: ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 18: Resumen de asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la prospectiva organizacional**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Si existen varias asociaciones trabajando en el ámbito de la prospectiva organizacional.	10	83%	2	12
No existen varias asociaciones trabajando en el ámbito de la prospectiva organizacional.	2	17%	10	12

En esta pregunta la mayoría de los prospectivistas afirman que sí existen varias asociaciones trabajando en el ámbito de la Prospectiva Organizacional en Latinoamérica y otros países: "En Colombia (Externado, Univalle, UNAD). En Perú, el Colegio de Ingenieros Civiles, y el Consejo de Ciencia y Tecnología. En Argentina, la Universidad de Mendoza.", "RED EYE (Argentina), UNAD (con redes

informativas), Brasil: CGEE, Rede Brasileira de Prospectiva.", "Hay un Proseres Argentina en la Universidad Nacional de Cuyo con el tema de Prospectiva de Cadenas Productivas Agrícolas y otra línea en Proseres México con Proseres Medellín que trabaja el tema de la Tecnología de la Anticipación y la Sico-Prospectiva." Esto representa el 83% del total de respuestas obtenidas.

Una minoría de entrevistados expresaron que no existen asociaciones trabajando en el ámbito de la Prospectiva Organizacional: "No, no existen." Estas respuestas equivalen al 17% del total de respuestas.

**Pregunta 14: ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 19: Resumen de qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la prospectiva organizacional**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Si existen varias publicaciones, artículos, libros o revistas que abordan el tema de la prospectiva organizacional.	6	50%	6	12
No existen muchas publicaciones, artículos, libros o revistas que abordan el tema de la prospectiva organizacional.	4	33%	8	12

Al analizar esta pregunta se establecieron dos clasificaciones de respuestas. Gran parte de los entrevistado indica que sí existen publicaciones, artículos, libros o revistas que abordan el tema de la Prospectiva organizacional: "Por ejemplo en la escuela tenemos una revista que se llama Estrategia Organizacional, es una revista que sale semestralmente creo que Jean Paul ha publicado ahí, en esa revista dentro de sus ejes temáticos, tiene un eje temático que es el pensamiento prospectivo y estratégico, continuamente ahí salen 6, 7 artículos de Prospectiva.", "Ese otro escritor Colombiano se llama Francisco Mujica, él escribe, tal vez el primer libro que se conoció en Colombia sobre Prospectiva, antes de que se tradujera la Anticipación a la acción de Godet al español, y se llama Prospectiva, Manual de Prospectiva Estratégica. y Mujica tienen otro libro que se llama Prospectiva Técnica para Visualizar el Futuro y tiene otro que se llama La Construcción del Futuro." Estas respuestas reflejan el 50% del total obtenido.

Por otro lado existe un número reducido que expreso que no existen muchas publicaciones, artículos, libros o revistas que abordan el tema de la Prospectiva organizacional, representando el 33% del total de respuestas analizadas.

**Pregunta 15: ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 20: Resumen de comparación entre el uso de la prospectiva organizacional en el país con relación al resto de países de Latinoamérica**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
No existen diferencias entre los países de Latinoamérica.	3	25%	9	12
Si existen diferencias entre los países de Latinoamérica.	8	67%	4	12

Al examinar esta pregunta, podemos concluir que no todos los países Latinoamericanos son iguales, Muchos entrevistados concuerdan en que sí existen diferencias entre los países de Latinoamérica, representando el 67% del total de respuestas adquiridas: "El uso de la Prospectiva organizacional en México es pobre (¿muy pobre?) en comparación con Colombia, Brasil o Chile, o incluso comparado con Argentina, Perú o Venezuela.", "Si bien Venezuela yo comento que fue uno de los países pioneros en adentrarse en la Prospectiva, ha quedado rezagado y ha quedado rezagado en el área de hacer Prospectiva por el impacto de las políticas públicas que ha profundizado la cultura de corto plazo y al profundizar la cultura de corto plazo poco le dan relevancia a este enfoque.", "Bueno pues creo que las condiciones son muy similares en todos los países probablemente excepto Argentina y Brasil."

El resto de entrevistados indicaron que no existe mayor diferencia entre los países de Latinoamérica: "No yo creo que no hay grandes diferencias entre lo que nosotros estamos haciendo que lo que hacen en otros países." Representando tan solo el 25% del total de respuesta.

**Pregunta 16: ¿Qué podría explicar dichas diferencias?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 21: Resumen de qué podría explicar dichas diferencias entre los diferentes países**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
La metodología a usar en el país.	2	17%	10	12
Apoyo por parte de las entidades públicas del país para desarrollo difusión y capacitación sobre prospectiva.	2	17%	10	12
Mayor conocimiento y experiencia en temas prospectivos.	2	17%	10	12

Esta pregunta tiene respuestas muy interesantes, ya que las opiniones de los entrevistados están divididas de forma equitativa en cada una de las clasificaciones. En cada categoría existen dos respuestas, las cuales representan el 17% del total de las respuestas obtenidas. En primer lugar se puede decir que las diferencias entre el uso de la Prospectiva en los países de Latinoamérica se debe a la metodología que usada: "Algo importante y habría que destacar es que tan riguroso es la metodología, a veces utilizan porque digamos están disponible unos software, que son los software de la escuela francesa de Michel Godet y a veces uno ve que no son tan rigurosos en la aplicación de esos software que facilitan mucho las cosas y que mantienen la rigurosidad de la metodología a veces también uno tiene influencia muchas veces por algunas otras metodologías que le resaltan rigurosidad a la aplicación del tema."

Otra de las razones que podría explicar dicha diferencia es la falta de apoyo por parte de las entidades públicas del país en desarrollo, difusión y capacitación sobre Prospectiva: "Creo que hay un país que está haciendo algo muy bueno que en Argentina, tiene a través de la antes tecnológicas de violencia tecnológica en cabeza del ministerio de ciencia tecnología e innovación ellos desarrollan todo un ejercicio de capacitación formación boletines." Por último pero igual de importante, los entrevistados expresan que el uso de Prospectiva puede variar en los distintos países debido a que en unos existe mayores conocimientos y experiencias en tema prospectivos que en otros: "Entonces hay temas históricos ahí, ellos tiene más tiempo en el tema, esto les ha permitido pues ya generar capacidades y menos reacción negativa al tema, menos temores, ya están mucho más maduros en el tema que nosotros".

**Pregunta 17: ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.



**Tabla 22: Resumen de ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la prospectiva organizacional**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Si conoce ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la prospectiva organizacional	12	100%	0	12
No conoce ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la prospectiva organizacional	0	0%	12	12

En este análisis se puede afirmar que en su mayoría, sí existe gran variedad de ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional. las respuestas positivas representan el 100% del total obtenido: "Claro digamos que ya hace ya muchísimos años en Francia hay una gran aplicación en la metodología de la Prospectiva y uno lo ve por ejemplo en los libros de texto y en los ejemplos la mayoría son de organizaciones Europeas y particularmente de Francia.", "Por ejemplo en Barcelona e España la Universidad de Cataluña ellos tiene un centro que no es de Prospectiva, es de innovación que desarrolla programas formación, venden asesoría y consultoría de Prospectiva vigilancia e inteligencia a las empresas y me pareció fenomenal me pareció buenísimo.", "Por ejemplo en Alemania incluso mandaron una convocatoria, sino me equivoco el año pasado, para publicar en Corporate Ford Site, que sería su homólogo en Prospectiva organizacional porque previsión corporativa traduciéndolo".

**Pregunta 18: ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 23: Resumen de en qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Se la puede insertar en todas las áreas de una empresa.	5	42%	7	12
Se la puede usar para inteligencia de mercado.	5	42%	7	12
Se la puede insertar en el área de Investigación y Desarrollo.	3	25%	9	12

En esta pregunta se establecen tres clasificaciones importantes, sin embargo, la mayoría de entrevistados se han inclinado por dos de éstas categorías para expresar en que áreas de una empresa se podría insertar la Prospectiva Estratégica. La primera respuesta fue que la Prospectiva se debería implementar en todas las áreas de una empresa: "Prácticamente todas las tareas de una organización pueden (deben) beneficiarse con un uso sistemático de la Prospectiva.", "La Prospectiva se podría utilizar en todas las áreas de la organización, para la cual se deben crear unidades de INTELIGENCIA PROSPECTIVA que se encargue de hacer estos estudios." Estas frases representan el 42% de las respuestas, al igual la siguiente categoría que cuenta con el mismo porcentaje de respuestas, donde se expresa que la Prospectiva Estratégica puede usarse para actividades de inteligencia de mercado: "Es importante tener estado del arte de los sectores donde pertenece la organización, cual es la mejor empresa.",

"A nivel de Investigación de Mercados, lanzamiento de Productos, desarrollo de Marcas, desarrollo de un Plan Estratégico corporativa o de una Unidad de Negocio, creación de una Visión Organizacional."

Por último la categoría más baja indica que a la Prospectiva Estratégica se la podría insertar en las áreas de investigación y desarrollo de una empresa: "Primero tener un área de gestión de conocimiento, me parece más importante, entonces cuando pongas un área de gestión del conocimiento vas a tener dentro de ella seguro actividades vinculadas a Prospectiva." Representa el 25% del total de respuestas.

**Pregunta 19: ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?**

A continuación se presenta la Tabla resumen con las respuestas obtenidas y sus correspondientes porcentajes.

**Tabla 24: Resumen de Cuáles cree que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones**

Respuestas	# de entrevistados que coinciden con esta respuesta	%	# de entrevistados que no coinciden con esta respuesta	Total de entrevistados
Falta conocimiento y expertos sobre el tema para ponerlo en práctica.	5	42%	7	12
El mal uso de la metodología (cultura organizacional).	4	33%	8	12
La prospectiva organizacional es muy costosa y toma largos periodos de tiempo.	2	17%	10	12

Al examinar esta pregunta, se concluyó que la mayoría de entrevistados acuerdan que la principal limitación que tiene la Prospectiva como herramienta empresarial es la falta de conocimiento y expertos que conozcan sobre el tema para ponerlo en práctica: "El desconocimiento de la herramienta, todavía le falta penetrar mucho más en entender las ventajas del uso de esta herramienta al interior de las organizaciones.", "Todavía no hay una masa crítica de expertos conferencistas facilitadores de la herramienta que de muy buena calidad y de muy buena formación que permitan que realmente las organizaciones encuentren que se está radicando con esta herramienta.", "El desconocimiento de la existencia de las herramientas." estas respuestas representan el 42% del total obtenido.

Otro grupo de entrevistados expresa que una de las limitaciones de la Prospectiva es el mal uso de la metodología (cultura organizacional), estas respuestas representan el 33%: "También es el tema de la asociación de que un plan estratégico se tiene que hacer de muy corto plazo y hay que tener ya el plan y eso es el mal uso de la metodología"

Por último, pero no menos importante está la categoría que se refiere a que el uso de la Prospectiva en las empresas está limitada debido a que es muy costosa y toma largos periodos de tiempo: "Básicamente porque el desarrollo de la Prospectiva Organizacional compromete tiempo, para formar equipos, adquirirlas destrezas, habilidades en las herramientas, métodos técnicas".

### **3 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN MÉXICO, COLOMBIA, VENEZUELA Y PERÚ**

#### **3.1 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN MÉXICO**

Según Baena (2008), en 1994 se realiza el primer Congreso Mexicano sobre Prospectiva, llamado “Los Futuros de México y el Mundo” Este evento fue realizado por Antonio Alonso C, además contó con invitados como Mahdi Almandjra, James Allan, Richard Slaughter, Ervin Laszlo y Hanzel Henderson. Cuando empezó el año 2000 la ciudad de México abrió sus ojos a la Prospectiva con mucha fuerza, alrededor de quienes parecían ser prospectivistas, de quienes sí lo eran y de otros que deseaban serlo, se inició este viaje hacia el futuro.

##### **3.1.1 Desarrollo en las diferentes áreas de interés**

En la Prospectiva económica uno de los proyectos más importantes es la ponencia de la empresa IMEF, ejecutivos de finanzas que realizaron un estudio prospectivo llamado: “México 2030, Visión Prospectiva Infraestructura para el crecimiento y la competitividad” esta ponencia fue realizada por el MBA Francisco Jesús Ibáñez Cortina, Socio de PWC. (Baena G. , 2008)

Como lo expresa Baena (2008) en el área de Prospectiva política se podría destacar la definición del futuro de México realizada por la Comisión Especial

de la Cámara de Diputados en México, formada en febrero 2004 y que se reformó en Diciembre 2006. Los 22 diputados que conformaban la Cámara construyeron un México para los siguientes 100 años.

Según Gándara (2015) en cuanto a la Prospectiva en el área de previsión humana se puede destacar el caso de estudio de la especie de murciélagos *Tadarida brasiliensis*, la cuales residen en la Cueva La Boca, aquella Cueva también guarda especies migratorias de murciélagos y está ubicada en el Municipio de Santiago Nuevo León en el Área Natural Protegida “Sierra Cerro de la Silla”, cerca de la ciudad de Monterrey, México. Hasta el año 2004 se logró determinar que la cueva alojaba aproximadamente 600 000 y 700 000 murciélagos de la especie anteriormente nombrada, tomando en cuenta que en los años 90 había desaparecido el 95% de esta población. Este estudio prospectivo buscaba primordialmente la realización de escenarios posibles, factibles y anhelados que ayuden a realizar operaciones de auxilio que aumenten la salvaguardia y seguridad de los murciélagos, y así también fomentar el desarrollo sostenible del área.

### **3.1.2 Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades**

#### **FUNDACIÓN JAVIER BARROS SIERRA:**

Este Centro prospectivo fue el primer centro de investigación del país de México que se enfoca especialmente y sistemáticamente a la Prospectiva dentro de los distintos ámbitos de la vida, ya sea social, económico, etc. Esta Fundación nació el 7 de Marzo de 1975 con el señor Emilio Rosenblueth Deutsch. Al inicio la

Fundación se dedicaba a distribuir conocimientos sobre lo que es y que hace la Prospectiva, en ese entonces se divulgaron varios cuadernillos sobre el tema y en 1993 realizó el proyecto denominado “Foro México 2010”, el cual fue uno de los principales proyectos de la época a nivel mundial. Durante sus primeros 10 años la fundación se centró en realizar investigaciones para los campos de geografía, economía, educación, tecnología, comunicación y comercio exterior; en estas investigaciones se realizaron modelos cuantitativos sobre México y su economía. A continuación se presentan algunos de los aportes que ha brindado la fundación al mundo de la Prospectiva a lo largo de sus años:

Congresos:

- Prospectiva ambientales de México – 1992.
- 2do Internacional “El Estado del Arte y Prospectiva de la Ingeniería en México y en el Mundo” – 1993.
- Congreso Emilio R Rosenblueth “Futuros de la Ingeniería Mexicana” – 1994.
- Primer Congreso Mexicano sobre Prospectiva “Los Futuros de México y el Mundo” – 1994.

### Publicaciones:

- Estudios del siglo 21 (CEPRO), Antonio Alonso Concheiro, Gerald Barney - 1988.
- Comunicaciones pasado y futuro, Federico Kuhlmann, Antonio Alonso Concheiro, Alfredo Mateos – 1989.
- México hacia el año 2010, política interna, Dolores Ponce Gutiérrez, Antonio Alonso Concheiro - 1989.
- Prospectiva de la Demanda de Agua en México 2003-2030, Fundación Gonzalo Río Arronte-Fundación Javier Barros Sierra – 2004.
- Eleonora Barbieri Masini. Alma de los estudios de los futuros, Antonio Alonso Concheiro, Javier Medina Vásquez, Fundación Javier Barros Sierra, México – 2013.

### Seminarios y talleres:

- El 68 Mexicano.
- Empresa y Desarrollo.
- Perspectivas Ambientales de México.



- Costo, Valor y Precio del Agua.

Talleres de expertos: “Competitividad de la Ingeniería Mexicana”, “Internacionalización de la Ingeniería Mexicana”, “Retos y Fortalezas de la Ingeniería Ambiental Mexicana”.

En la actualidad la fundación utiliza sus herramientas enfocadas a varias áreas de la Prospectiva como son: educación, ciencia y tecnología, industrial, energía, salud y alimentos, medio ambiente y agua, transporte, comunicaciones, urbanismo y población, política y economía. Actualmente la Fundación tiene 35 años de actividad Prospectiva. (Fundación Javier Barros Sierra A.C., s.f.)

#### SEMINARIO DE ESTUDIOS PROSPECTIVOS FCPYS UNAM

Este Centro de Prospectiva pertenece a la Universidad Nacional Autónoma de México y concretamente a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Actualmente cuenta con 27 académicos participantes de las actividades y tareas que desarrolla el centro. A continuación se nombran algunos de los proyectos de investigación que se han llevado a cabo por el Centro de Prospectiva:

- Planeación Prospectiva estratégica.
- Prospectiva Política.
- Laboratorio de Estudios del Futuro.
- Inteligencia Prospectiva.
- Visión y Misión Prospectivas.

El Centro Prospectivo cuenta con dos tipos de revista una digital y una física. La revista digital se llama “Punto Prospectivo” y es una revista digital de la WFSF. La revista física se denomina “Revista Prospecti...va” cuenta con un tomo 1 publicado en el 2005 y un tomo 2 del año 2006. El Centro Prospectivo cuenta con más de 15 ponencias; en el año 2015 se realizaron 2 ponencias, la primera denominada “Prospec 2015” y la segunda “Seminario Global de Formación Prospectiva” (México), que es un seminario anual de conferencias, que invita a Prospectivistas de varias regiones del planeta.

Otro de los Centros de Prospectiva destacados en la ciudad de México es el CIPAE, que es el Centro Internacional de Prospectiva y Altos Estudios, el cual es un Centro privado que se dedica a establecer y emplear estándares académicos, métodos y tácticas para incrementar el progreso humano y ofrecer ayuda a entidades gubernamentales y no gubernamentales; este Centro se conforma por varios profesores y expertos en ramas del saber. También esta Contorno, que es el Centro de Prospectiva y Debate en México, este Centro Brinda un asesoramiento estratégico en la toma de decisiones y además colabora con la organización de exposiciones y cursos, especialmente en lo que es Prospectiva Política. (Instituto de Administración Pública Del Estado de México).

### **3.1.3 Desarrollo en ámbitos organizacionales**

Dentro de la Prospectiva organizacional se puede distinguir el teatro del devenir, que es una herramienta que busca la representación de lo que va a venir en forma teatralizada. Con esta técnica se han desarrollado estudios prospectivos

dirigidos hacia diferentes empresas en México; en estos estudios se han usado técnicas como el World Café, Marco Lógico, Focus Group, donde usualmente se ha brindado soporte a planes institucionales y se ha monitoreando las actividades de los mismos. Alonso Concheiro comenta que él ha realizado varios proyectos enfocados a la Prospectiva organizacional, que han sido comisionados por secretarías del estado, gobiernos o instituciones públicas, pero también hay aquellos que son patrocinados por organizaciones del sector privado, así como otras comisionadas por instituciones de educación superior. Cabe recalcar que el uso de la Prospectiva organizacional en México es limitado, a pesar de esto, actualmente se empieza a notar una incipiente demanda de ejercicios prospectivos, sin embargo estos ejercicios tienen proyección para aproximadamente 5 o 10 años.

#### **3.1.4 Publicaciones**

En la siguiente tabla se detallan las publicaciones más importantes que han realizado actores y autores del país de México abarcando distintas áreas de interés.

**Tabla 25: Publicaciones sobre Prospectiva en México**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Nombre de la publicación</b>	<b>Área de interés</b>
Armando Rentería López y Alethia Berenice Montero Baena	2015	FODA Matemático mediante el Método Delphi	Aplicaciones del Método Delphi en la Prospectiva.
Manuel Cervera Mendel	2015	La inteligencia Prospectiva y sus métodos	Los diferentes métodos usados en la Prospectiva.
Guillermina Baena Paz	2015	Planeación Prospectiva Estratégica	Estado actual de la Planeación Prospectiva Estratégica desde la perspectiva de actores y autores en Latinoamérica.
Guillermina Baena Paz	2015	Creatividad para la inteligencia Prospectiva. Cuaderno de trabajo	Relación entre la creatividad y la Prospectiva.
Gillermana Baena y Alethia Montero	2013	Papers de Prospectiva No 7. Planeación Prospectiva estratégica Técnica del Teatro del Devenir	El teatro del Devenir
Guillermina Baena Paz	2014	Espacios Anticipatorios y Prospectivos, Escenarios al 2050	Diversos análisis Prospectivos al 2050.
Luis Alfredo Valdés Hernández	2014	Planeación estratégica con enfoque sistémico	Casos que llevarán al lector al reconocimiento de las más grandes competencias que puede llegar a tener un Administrador de organizaciones.
Antonio Alonso Concheiro, Javier Medina Vásquez	2012	Eleonora Barbieri Masini Alma de los estudios de los futuros	La vida de Eleonora Barbieri Masini relacionada a la Prospectiva.
Guillermina Baena	2010	Inteligencia Prospectiva	Proyectos Prospectivos enfocados a la Inteligencia Prospectiva.
Guillermina Baena	2009	Seguridad Humana posibles soluciones a un conflicto	Proyectos Prospectivos enfocados a la seguridad humana.

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Nombre de la publicación</b>	<b>Área de interés</b>
Guillermina Baena	2006	Seguridad Humana y capital emocional	Proyectos Prospectivos enfocados a la seguridad humana.
Guillermina Baena	2005	Seguridad Humana e infraestructura emocional	Proyectos Prospectivos enfocados a la seguridad humana.
Guillermina Baena	2004	Prospectiva Política. Guía para su comprensión y práctica	Conceptos y casos prospectivos en general.
Federico Kuhlmann, Antonio Alonso Concheiro y Alfredo Mateos	1989	Comunicaciones: Pasado y Futuros	Estudios del futuro.

Fuente: (Universidad Nacional Autónoma de México, s.f.)

Por otro lado Concheiro menciona en (Baena, 2008) algunas publicaciones que no son necesariamente de autores Mexicanos pero que hacen referencia a trabajos realizados para el país de México y su futuro. En la siguiente tabla se detallan dichas publicaciones.

**Tabla 26: Publicaciones de trabajos realizados en México de autores Extranjeros**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Nombre de la publicación</b>
Luis Rubio F.	1990	El futuro del sistema político Mexicano.
Colegio de Ingenieros Civiles A.C.	s.f.	Grupo Prospectivo México Visión 2025.
Michael J. Mazarr	s.f.	Publica México 2005: Los retos del nuevo milenio.
Enrique Ruelas y Antonio Alonso Concheiro	s.f.	Futuroscopio de la Salud.

Fuente: (Baena, 2008)

### 3.1.5 Principales figuras

Según Medina, Becerra y Castaño, 2014 Podemos destacar algunas principales figuras que han sido primordiales en el crecimiento de la Prospectiva en el país de México, este grupo se conforma de los siguientes expertos:

Gillermana Baena: Experta Prospectivista que forma parte de la World Future Society, Licenciada en Ciencias de la Información, Maestra en Administración Pública y Doctora en Estudios Latinoamericanos.

Julio Millán: Fundó el capítulo mexicano de World Future Society, el cual preside actualmente. Julio es el autor del libro “México 2030: nuevo siglo, nuevo país”

Antonio Alonso Concheiro: investigador en ingeniería de control y subdirector. Actualmente es presidente de la junta de la Fundación Javier Barros Sierra y Socio Consultor en Analítica Consultores S.A.

A continuación se detallan otros actores importantes en la historia de la Prospectiva en México.

- Alethia Montero
- Adip Sabag
- Artur Montañana
- Axel Didriksson Takayanagui
- Concepción Olavarrieta

- Edgar Jiménez
- Guillermo Gándara Fierro
- Jorge Máttar
- Joseph Hodara
- Julio Millán Bojalil
- Leonel Corona
- Leonel Guerra
- Manuel Cervera
- Sergio Montero
- Silvestre Méndez
- Víctor Batta Fonseca
- Víctor Luis Urquidi Bingham
- Tomas Miklos

### 3.2 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN COLOMBIA

Según Medina y Mojica (2008) Colombia es un país que ha comenzado con ejercicios prospectivos desde finales de los años 60, los primeros estudios fueron realizados por Colciencias en el año 1969 con el proyecto “Operación Desarrollo” y el “Grupo Colombia año 2000”, estos estudios buscaban fomentar la Prospectiva en el país.

Colombia es un país prospectivista que ha tenido un gran aprendizaje, pues durante toda su progreso han ido incrementando las investigaciones concluidas, esto a su vez han creado un grupo de personas que se han especializado en la Prospectiva en varias áreas de aplicación.

### **3.2.1 Desarrollo en las diferentes áreas de interés**

Henao (2015) describe un caso de Prospectiva en Colombia muy importante que abarca varias áreas de interés; a partir del año 2002 se inició un estudio prospectivo para el sector eléctrico colombiano, a partir de ese año se han estado realizando reuniones a menudo para desarrollar un modelo general de la empresa que integre un modelo de innovación, de gestión, de Prospectiva, de vigilancia tecnológica, gestión de conocimiento y sistemas de información, incluyendo observatorios. A pesar de que han pasado ya 13 años se continúa creciendo y evolucionando en dicha investigación. Este estudio ha seguido adelante gracias a la participación de muchos actores del sector eléctrico colombiano que son quienes hacen que la Prospectiva funcione y sea realidad.

Gómez y Bernal mencionan que en Colombia a partir del 2002 hasta la fecha, el Convenio Andrés Bello CAB, y Colciencias empezaron a trabajar en el Programa de Prospectiva Científica y Tecnológica para los países que estaban en dicho espacio geográfico, como son Bolivia, Cuba, Chile, Ecuador, España, México, Panamá y por supuesto Colombia. Con este grupo se inició una investigación sobre Prospectiva regional para los países que integraban el CAB, y que tenía por nombre “La Educación superior para la Transformación Productiva y Social con Equidad”. Este proyecto agrupa a varios expertos de Latino-América. (Medina & Mojica, 2008)

Colombia es un país que tiene una amplia experiencia en Prospectiva territorial por ejemplo la DNP Departamento Nacional de Planeación lleva a cabo en la



actualidad una serie de proyectos territoriales a largo plazo alrededor de Colombia. Uno de los proyectos es realizado en el departamento de Arauca es titulado “Visión Arauca 2030: Geoestratégica, Innovadora y Nuestra”. La investigación tiene como objetivo dibujar un camino que ayudará al departamento de Arauca a alcanzar sus objetivos, operaciones, tácticas y proyectos de tal forma que se prometa un desarrollo sostenible de la zona al largo plazo. Este proyecto logro elaborarse gracias a la Gobernación de Arauca quienes brindaron todo su apoyo, apelando al compromiso que tienen de crear un departamento que crezca en forma social, económica, política, productiva y ambiental. (Planeación, 2015)

Por otro lado en Colombia existe otro proyecto interesante sobre Prospectiva territorial, el cual se realizó en base a energías, resultado y análisis pasados; por otro lado también se realizaron nuevos procesos de planeación y exploración dentro del plano político y de proyectos de la zona. Gracias a esto se ha creado una visión integral a largo plazo que combine el desarrollo humano, social con la evolución económica y organizacional. Gracias al proyecto titulado “Visión Meta 2032: Territorio integrado e innovador” se logró conocer que la zona tiene un potencial desarrollo en el área del petróleo, turismo e inversión es por esto que está considerado uno de los territorios altamente prósperos de Colombia. (Planeación, 2015)

### **3.2.2 Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades**

#### **CENTRO DE PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y PROSPECTIVA**

Este Centro ubicado en Bogotá está vinculado a la universidad Externado de Colombia y específicamente a la Facultad de Administración de Empresas. Según Medina y Mojica (2008) el Centro fue creado en Enero del 2000, actualmente su Director es el experto Francisco José Mujica y su Coordinador de Investigación y experto en Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva es Raúl Trujillo; en el año 2002 se integró al Centro la “Especialización en Pensamiento Estratégico y Prospectiva” con la cual se buscaba plantear en el pensamiento de los ciudadanos la idea de que el porvenir es el porqué del presente; a partir de esta especialización muchos expertos de América Latina se unieron al Centro como es Leonel Guerra, Del Instituto Tecnológico de Monterrey; Francisco López de La Universidad Politécnica de Cataluña; entre otros.

Es importante recalcar que el Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva cuenta actualmente con un doctorado en Administración el cual tiene un alto enfoque en Prospectiva.

Trujillo (2015) comenta que el Centro realiza trabajos conjuntos con una firma llamada Faro, que es una empresa que trabaja como una red Latino-americana que agrupa a expertos para hacer distintos estudios del futuro de acuerdo a las necesidades que exprese cada cliente. Conociendo esto se podría decir que el Centro opera desde dos puntos de vista; el primero que tiene una unidad de

desarrolló gerencial que se dedica hacer consultoría para ciertas organizaciones, siendo ésta la actividad que más se realiza en el Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva. En segundo lugar el Centro realiza actividades Prospectivas con sus estudiantes de maestría en convenio con organizaciones; los estudiantes realizan un estudio prospectivo dedicado especialmente a la parte empresarial y organizacional del país. En conclusión el Centro cumple con tres misiones: académica, de consultoría y otra de investigación.

## EL INSTITUTO DE PROSPECTIVA, INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Este Instituto pertenece a la Universidad del Valle de Cali. El Instituto de Prospectiva ha construido los últimos años lo que se denomina como unidad de Prospectiva e inteligencia competitiva, que es como una especie de área de desarrollo de proyectos a nivel institucional, conformada por un grupo de personas, las cuales visitan empresas privadas de varios sectores; lo primero que hacen es realizar un diagnóstico de la capacidad que tiene la misma en Prospectiva; una vez hecho esto se construye un plan para montar unidades de Prospectiva e innovación y unidades de Prospectiva e inteligencia. En el Instituto, la Prospectiva corporativa está estrechamente relacionada con la innovación y a la vez con la inteligencia competitiva, entonces al juntar estos dos conceptos se logra realizar una consultoría asociada al desarrollo de soluciones, nuevos productos o nuevos procesos, EL Instituto también ha realizado asesorías para el gobierno nacional para apoyar al sector privado. Según Medina y Mojica (2008) la Universidad del Valle en convenio con Colciencia, SENA y El Convenio Andrés Bello, realizó en el 2007 la creación

del Instituto Andino de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento, el cual busca de una forma más amplia brindar servicios de consultoría y soporte técnico en construcción de sistema e innovación en empresas y en el 2008 contribuyó al desarrollo del Programa Doctoral en Administración, con mención en Prospectiva.

## ESUMER

La Institución Universitaria ESUMER cuenta actualmente con un Centro de Investigaciones y Prospectiva la cual cuenta con dos grandes enfoques alrededor del país, la primera es una línea empresarial donde por medio de proyectos se busca desarrollar la productividad, economía y cultura del país en una forma ordenada y a largo plazo. La segunda línea de investigación se basa en un crecimiento territorial tomando en cuenta enfoques sociales, políticos y culturales tanto en el sector privado como en el público. (Institución Universitaria ESUMER, s.f.)

ESUMER llevó y ha llevado a cabo varias investigaciones importantes en la ciudad de Medellín - Colombia, entre ellas podemos detallar el programa “Medellín ciudad Cluster.” También se llevó a cabo una importante y completa asesoría empresarial a los 250 proyectos que ganaron en el concurso “Capital Semilla para nuevas Microempresas.” Otro proyecto interesante llevado a cabo en la ciudad de Medellín son los refuerzos que se realizaron a los procesos que tenían las organizaciones comunales y sociales de las comunas 5, 6 y 7 del Municipio de Medellín, además en la comuna 5 también se realizó una investigación sobre el desarrollo de la comuna tomando en cuenta distintos

enfoques que estaban planteados en el “Modelo de gestión del Plan de Desarrollo Local de las comunas”. Por último podemos decir que uno de los proyectos más importantes desarrollados por ESUMER en la ciudad de Medellín es el poner en funcionamiento el “Centro de Estudios Cluster para la Ciudad de Medellín.”

Por último es importante destacar que el Centro de Investigación y Prospectiva de ESUMER cuenta con sus propias publicaciones y artículos sobre conferencias brindadas e investigaciones realizadas a lo largo de su trayectoria. (Institución Universitaria ESUMER, s.f.)

Además la Institución Universitarias ESUMER como tal ha puesto en marcha una especialización en Prospectiva la cual otorga el título de Especialista en Prospectiva y tiene la duración de dos semestres. (Institución Universitaria ESUMER, s.f.)

También es importante recordar que la universidad lleva a cabo importantes eventos de Prospectiva como es el “Congreso Internacional de Prospectiva Estratégica y Estudios de Futuro” el cual realizó en el año 2014 su séptima edición. (Institución Universitaria ESUMER, s.f.)

## UNAD

La UNAD, Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia actualmente cuenta con un Diplomado en Prospectiva Estratégica el cual tiene una modalidad virtual y está dentro de la Escuela de Ciencias Administrativas,

Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN). (Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, s.f.)

La UNAD ha sido la universidad que ha tomado la cabecera en los Congresos de Prospecta en Colombia. Estos congresos buscan enfatizar en las personas la importancia de crear actores en una sociedad que sean proactivos, se incita a la investigación y desarrollo de varias áreas del conocimiento, es por ello que en los congresos se exponen varios casos que evidencian como se ha desarrollo de una sociedad en varios ambientes. UNAD ha realizado varios congresos en los que podemos nombrar: Prospecta Colombia 2008 “Por un pensamiento prospectivo Hacia la universidad del Futuro”; Prospecta Colombia 2009 “Retos y desafíos de la Prospectiva estratégica en el escenario mundial”; Prospecta Colombia 2010 “La Prospectiva una herramienta de Integración y construcción de escenarios futuros para Latinoamérica”; Prospecta Colombia 2011 “Retos y desafíos de Colombia frente al futuro de América Latina”; entre otras.

En este año 2015 se llevará a cabo el VIII Congreso Internacional de Prospectiva Estratégica y Estudios de Futuro, Prospecta Colombia 2015, en el mes de Octubre en la ciudad de Ibagué.

La UNAD cuenta con varios cursos y congresos que los realizan de manera internacional por ejemplo participó en el X Congreso de Prospectiva y Estudios del Futuro Prospecta Perú 2012, el cual se realizó en la ciudad de Chiclayo; también estuvo en el I Congreso de Prospectiva Prospecta Argentina 2012, realizado en la ciudad de Mendoza; Po ultimo podemos nombrar al I Congreso

Prospecta Uruguay en el que también estuvo presente la UNAD. Es importante recalcar que la UNAD cuenta con todas las memorias de Congresos Prospecta Colombia, en su página web están disponibles las conferencias y las ponencias de cada Prospecta. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, s.f.)

Existen otras Universidades en Colombia que no cuentan con un Centro de Prospectiva pero difunden esta ciencia a través de materias o cursos brindados; este es el caso de la Universidad Pontificia Bolivariana la cual cuenta con una Especialización en Estrategia Gerencial y Prospectiva con una duración de 2 semestres y solo en modalidad presencial. (Universidad Pontificia Bolivariana, s.f)

### **3.2.3 Desarrollo en ámbitos organizacionales**

Ramírez (2015) comenta un caso muy importante elaborado en Colombia en el cual se ejecutó un estudio prospectivo para la empresa CIAT, que es el Centro Internacional de Agricultura Tropical, que tenía una crisis con su talento humano, pues en la empresa se percibía un mal clima organizacional y ellos querían un diagnóstico muy preciso del tema y se usó la herramienta del ábaco y con ella se presentó un buen panorama, un buen diagnóstico del clima organizacional.

Henao (2015) menciona otro caso importante, el de la empresa de teléfonos fijos de Bogotá donde se utilizó métodos y herramientas de Prospectiva combinados con planeación estratégica para hacer la planeación estratégica de la empresa;

gracias a la investigación realizada sobrevivió y en la actualidad es una empresa muy competitiva en el sector de las telecomunicaciones.

Mera (2015) comenta que actualmente se está realizando un ejercicio Prospectivo en Colombia sobre las PYMES y lo que se busca es crear una investigación Prospectiva donde se pueda conocer cuáles son las necesidades en planeación estratégica para las organizaciones, específicamente en PYMES y así brindarles una asesoría precisa en la toma de decisiones a futuro.

El Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento (2015) ha desarrollado un estudio junto con la empresa multinacional Argos Cementera, donde en primer lugar se brindó una demostración, enseñando las distintas alternativas de respuesta de un competidor en Colombia, de ahí se trabajó con vigilancia tecnología y experiencia competitiva y esto se lo conjugó con un ejercicio de escenarios; esta investigación permitió construir un modelo de apoyo a la empresa a partir de los escenarios y la vigilancia, gracias a eso se encontraron alternativas de solución para la empresa en temas logísticos, se mejoró la productividad, se redujeron desperdicios y los costos de operación.

Cabe recalcar que en Colombia ya existían casos de Prospectiva Organizacional desde el año 2000, es por ello que existen investigaciones Prospectivas de empresas que en el año 2002 generaron escenarios para los años 2016 – 2017 y como es evidente ya se han podido percibir resultados positivos sobre las investigaciones.



### 3.2.4 Publicaciones

**Tabla 27: Publicaciones sobre Prospectiva en Colombia**

Autor	Año	Nombre de la publicación	Área de interés
Javier Medina, Esteven Becerra y Paola Castaño	2014	Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe	Prospectiva en América Latina y El Caribe, relación con política pública en el contexto de planificación.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia	2013	Prospecta Colombia 2013	Proyecto de investigación sobre El Futuro de Contaduría Pública en Colombia Hacia 2025
Francisco José Mojica	2012	Introducción a la Prospectiva Estratégica para la Competitividad Empresarial	Prospectiva Estratégica
Javier Medina y Edgar Ortegón	2006	Manual de Prospectiva y decisión Estratégica: Bases teoría e instrumentos para América Latina y el Caribe	Prospectiva Estratégica
Francisco Mojica	2005	La construcción del futuro. Concepto y modelo de Prospectiva Estratégica, territorial y tecnológica.	Prospectiva Estratégica
Francisco Mojica	1991	La Prospectiva, técnicas para visualizar el futuro	Técnicas de la Prospectiva.
Alberto Mendoza Morales	1980	La Colombia Posible	Primer libro que introdujo la Prospectiva a Colombia.

**Fuente:** (Baena G. , 2015)

Como lo Menciona el Instituto de la Universidad Del Valle, Prospecta Colombia a partir del año 2007 ha invitado a varios expertos en temas de Prospectiva tanto internacionales como Colombianos; se han recibido profesionales de Ecuador,

Perú, Argentina y Chile; estos expertos presentan ponencias que apenas duran unos 20 minutos, pero Prospecta toma esas ponencias (papers) y las publica en los libros del evento; hasta la fecha se han publicado 3 de esos libros. Además prospecta presentó entre 2012 y 2013 “Prospectiva del Desarrollo Regional”; el primero de estos libros fue físico pero los otros 2 solo los publicaron digitales ya que contenían más de 1000 páginas.

Por otro lado la Universidad Autónoma del Caribe en Colombia Publica una revista llamada “Prospectiva Una Nueva Visión para la Ingeniería”, estas publicaciones se realizan con el fin de divulgar los distintos resultados de investigaciones desarrolladas por la universidad.

Como lo menciona Lucio Henao Colombia cuenta con más de 150 textos de estudios de Prospectivas hechos en Colombia, sin contar con las memorias de congresos realizados en el país.

### **3.2.5 Principales figuras**

Según Medina, Becerra y Castaño 245 – 246 Podemos destacar algunas principales figuras que han sido primordiales en el crecimiento de la Prospectiva en Colombia, este grupo se conforma de los siguientes expertos:

Javier Medina Vásquez: Actualmente el prospectivista más activo de la región; es ex director del Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento en la Universidad del Valle.

Francisco José Mojica Sastoque: Economista industrial después obtuvo una especialización en Prospectiva organizacional y ha tenido una serie de actualizaciones de Prospectiva a lo largo de los años; actualmente lleva más de 15 años trabajando, estudiando, investigando y difundiendo la Prospectiva.

Raúl Trujillo Cabezas: Prospectivista Colombiano actualmente vinculado al centro de pensamiento estratégico de Prospectiva de la Universidad Externado de Colombia, como investigador.

A continuación se detallan otros actores importantes en la historia de la Prospectiva en Colombia.

- Edgar Ortegón
- Carlos William Mera Rodríguez
- Diego Gómez
- Francisco Restrepo
- Gustavo Pedraza
- Hernando González Murillo
- Hernando Granados
- John Zarta
- José Bernardo Escobar Quijano
- Lucio Mauricio Henao
- Martha Jaramillo Botero (PsicoProspectiva)
- Luis Mauricio Cuervo
- Manuel Garzón

- Oscar Castellanos
- Roberto Zapata
- Rodrigo Vélez

### 3.3 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN VENEZUELA

#### 3.3.1 Desarrollo en las diferentes áreas de interés

Según Blanco (2008), una investigación importante en Venezuela es sobre Prospectiva territorial, donde se logró establecer un modelo de metodología para estudios de Prospectiva nacional. Este proyecto se tituló “Plan Prospectivo Estratégico Zulia Tercer Milenio 2001 – 2010”. En la realización de este proyecto participaron varios expertos como por ejemplo Juanjo Gabiña, Misael Medina Antonio Francés y Adalberto Zambrano, quien logro que en este proyecto se contará con la cooperación de muchas partes de la comunidad que se estudiaba, pasando a llamarse Rediseño, mantenimiento y monitoreo del Sistema de Información (SICDI) - Cardenas Plaza Elina, y así se logró tener un proyecto más factible y viable, ya que los actores pudieron observar y participar de los resultados que se obtuvieron del proyecto.

Otro de los proyectos destacados dentro del área de Prospectiva Territorial es el trabajo que realizó la Fundación para el Desarrollo Científico y Tecnológico del Estado Lara (FUNDACITE – LARA) quienes por primera vez presentaron el camino de la Prospectiva y por medio de ella en el año 1997 crearon “La Red Estatal de Estudios Prospectivos Científicos y Tecnológicos”. Esta Red tuvo

como objetivo generar ideas ordenadas, indestructibles y compartidas sobre el futuro y las variables del presente. Gracias a esta red se realizaron varios proyectos como la propuesta “El agua y sus mañanas: conflictos y compromisos (Escenarios Hídricos del Estado Lara) 1998”. (Blanco, 2008)

### **3.3.2 Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades**

#### **CENDES**

Este es el Centro de Estudios del Desarrollo que pertenece a la Universidad Central de Venezuela, actualmente su Director es Carlos Walter. El Centro fue creado en los años 60 integrando varios programas de investigación para cambiar el aspecto social, económico y político de Venezuela. El centro cuenta con la publicación de su propia revista las cuales se encuentran publicadas en la página web del Centro desde el año 2001 hasta la actualidad; cabe recalcar que en el 2015 se publicó la Revista Cuaderno del CENDES edición 88. Actualmente el Centro cuenta con algunas investigaciones que están en marcha, a continuación se destacan las más importantes:

Proyecto Viva Venezuela - Candela Yngrid.

La Ilusión de la Siembra del Petróleo - Peraza Rodrigo

Planificación y Programación de Inversiones Públicas - Tobío Alberto

Marco Institucional para la gestión del riesgo socio-ambiental. Caso del Parque Nacional Canaima - Sánchez Isabelle (Universidad Central de Venezuela, s.f.)

## INSTITUTO ESTRATÉGICO DE FUTUROS

Este es un nodo de la Red de Estrategias y Escenarios Latinoamericanas que dirige el Maestro Eduardo Balbi; el Instituto encuentra dirigido por el Experto Luis Gilberto Caraballo. Sus principales actividades se basan en edificar futuros estratégicos por medio de herramientas Prospectivas, uno de los puntos importantes es que en este Instituto se ha diseñado un Método Prospectivo que se ciñe a la realidad local, lo que permite responder a la dinámica de cambio que se sostienen en las redes sociales y medios de comunicación extensivos, y que soslayan en muchas veces la visión de largo plazo por su carácter de innovación social, tecnológica, etc. (Caraballo, 2014)

Cabe recalcar que existen entidades en Venezuela que de una u otra manera se encuentran relacionadas con la Prospectiva, por ejemplo Blanco (2015) comenta que está el equipo de trabajo del Ministerio de Ciencia y Tecnología; este Ministerio ha tenido varias fusiones en el tiempo, en momentos fue Ministerio de Ciencia y Tecnología, luego fue Ministerio de Ciencia y Tecnología y Educación Superior y después Ministerio de Industrias y Educación Superior de Ciencia y Tecnología; hoy en día, cada uno de esos grupos esta ya por su lado y tienen sus unidades. Otra entidad importante es El Banco Central de Venezuela, donde en su momento se desarrolló una unidad de Prospectiva, no con el nombre de Prospectiva porque sería como una área de planificación pero se encarga de hacer escenarios, económico, financiero o político.

### 3.3.3 Desarrollo en ámbitos organizacionales

Blanco (2015) comenta un proyecto importante en el que participó, la Empresa del Estado Petrolero de Venezuela PDVSA contaba con un Centro de Investigación llamado INTEVEP, este era el Centro que se enfocaba en realizar investigación y desarrollo. La INTEVEP, si bien Venezuela es un país productor de petróleo comenzó a re-pensar hacia donde visualizar los campos del futuro, ya que si bien debemos transformar en algún momento esa industria vinculada al petróleo, a una industria energética, como lo han hecho otras industrias petroleras del mundo, hasta la fecha no se había logrado dar dicho paso; es por ello que se hizo un estudio vinculado a los combustibles del futuro, es decir, como los cambios y los factores tecnológicos en la industria de los combustibles del futuro podría afectar el desarrollo en la propia industria petrolera.

Existe un estudio realizado por Ángel Gonzales y Luis Romero donde se examinó la cultura organizacional de las personas que laboraban en Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA). Para esta investigación se usaron técnicas como la metodología de los valores competentes, además se realizaron diversos escenarios tomando en cuenta dos perspectivas el presente y el porvenir que abarcaba los trastornos de la cultura organizacional en la Institución.

### 3.3.4 Publicaciones

**Tabla 28: Publicaciones sobre Prospectiva en Venezuela**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Nombre de la publicación</b>	<b>Área de interés</b>
Octavio Paz	1990	Ruptura y convergencia	Prospectiva General
Alberto Buela	2004	Teoría del Disenso	Prospectiva General
Corporación Andina de Fomento-CAF	2006	Camino a la Transformación Productiva en América Latina	Prospectiva General
Luis Gilberto Caraballo	2008	MIGPE: Método Integral de Gestión de Prospectiva Estratégica	Prospectiva Estratégica
José Luis Cordeiro	2012	Latinoamérica 2030, The Millennium Project	Millennium Project
Freddy Blanco	2013	Prospectiva en Venezuela: Pasado, Presente y Futuro (1950 - 2012)	Estado del Arte de la Prospectiva en Venezuela.
Freddy Blanco	2013	Prospectiva en Venezuela: Pasado, Presente y Futuro.	Estado del Arte de la Prospectiva en Venezuela.
José Luis Cordeiro	N/A	El Desafío Latinoamericano y sus 5 Grandes Retos	Prospectiva en Latinoamérica
Luis Gilberto Caraballo	N/A	Metodología en Técnicas de Escenarios	Herramientas de la Prospectiva: Escenarios

**Fuente:** (Baena G. , 2015)

### 3.3.5 Principales figuras

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) podemos destacar algunas principales figuras que han sido primordiales en el crecimiento de la Prospectiva en Venezuela, este grupo se conforma de los siguientes expertos:



Freddy Blanco: Desarrolló funciones en lo que era el antiguo Consejo Nacional de Investigaciones Científicas, luego en el Fondo Nacional de Investigaciones Científicas, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Instituto de Ingeniería, vinculado con PDVSA y actualmente desempeña funciones dentro del Banco Central de Venezuela, en el área de Gestión del Conocimiento.

Luis G. Caraballo: Coordinador del Diplomado Prospectiva y Estrategia USB 2009. Presidente del IEF Instituto Estratégico de Futuros. Profesor en el Diplomado de Prospectiva y Estrategia: USB-2012 Editor de la Revista Prospectiva América Latina en Futuro 2009

Rafael Popper: investigador internacional sobre Prospectiva y Estudios prospectivos. Investigación y Cooperación para el Desarrollo de Tecnología entre Europa y los países en desarrollo.

José Luis Cordeiro: Director del Nodo Venezolano del Millennium Project. José Luis es fundador de la Sociedad Mundial del Futuro Venezuela (SMFV), director de la Single Global Currency Association (SGCA) y de la Lifeboat Foundation.

A continuación se detallan otros actores importantes en la historia de la Prospectiva en Venezuela.

- Antonio Leone
- Jesús E. Arapé
- Lourdes Yero
- Miguel A. Barrera

- Misael Medina
- Moraima Carvajal
- Yuli Villarroel

### 3.4 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN PERÚ

El Perú es un país que no se inició en la Prospectiva hasta el año 1998; en este año gracias a la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) se llevó a cabo el Programa Regional de Prospectiva Tecnológica para América Latina y el Caribe. Sin embargo, Perú no participó de forma activa en el programa, sino fue en el año 2001 que se integró al mismo gracias a la ayuda del Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI); es ahí cuando empiezan a propagarse investigaciones de Prospectiva iniciando con el Seminario Internacional del 21 de febrero de 2001. (Ortega & Paz, 2008)

#### 3.4.1 Desarrollo en las diferentes áreas de interés

Durante el año 2002 el CIPT realizó una investigación donde se desarrollaron escenarios para el futuro del Perú en el año 2020 tomando en cuenta factores económicos; este estudio se llevó a cabo con aportes del Doctor Francisco Mujica de Colombia y la Doctora Yuli Villarroel de Venezuela.

Sin embargo una investigación importante llevada a cabo en su totalidad por peruanos fue la investigación titulada “El Futuro de la Alpaca al 2014” el cual

se realizó en el periodo de Julio 2003 a Septiembre 2004. Se finalizó la investigación obteniendo un resultado de cinco distintos escenarios y se seleccionó un escenario objetivo. (Ortega & Paz, Estado del Arte de La Prospectiva en el Perú, 2008)

Por último una investigación destacable en el Perú es la investigación “Proyecto QUO VADIS: Innovación de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación agraria de América Latina” el cual se realizó en el año 2006. (Ortega & Paz, 2008)

### **3.4.2 Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades**

#### **CEPLAN**

Es una organización perteneciente al sector público que busca principalmente ejercer y realizar un Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico; la organización se enfoca en realizar varios eventos para profundizar la educación de la Prospectiva en Perú, además realiza importantes Foros del Futuro para lograr crear en los ciudadanos una conciencia Prospectiva, que permita llevar adelante al país. (Centro Nacional de Planeamiento Etratégico - CEPLAN, s.f.)

Cabe recalcar que Perú firmo el 27 de Noviembre del 2001 un convenio que ayudó al nacimiento del Consorcio de Investigación en Prospectiva Tecnológica (CIPT) el cual se encontraba formado por la Universidad de Lima (UL), la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), la Universidad Nacional de

Ingeniería (UNI), la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI), el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) y el Instituto de Investigación y Extensión Agraria (INIA). La unión de todas estas entidades permitió formar el 1er Taller Formativo que benefició a la Universidad de Lima. Por otro lado, podemos mencionar que el 11 de septiembre 2001 se realizó un nuevo convenio con PROSPECTA Perú, junto con el CONCYTEC, la PUCP y la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP), mediante este convenio se lograron realizar Congresos Nacionales de Prospectiva para así lograr medios de expansión y plática sobre varias investigaciones al interior y exterior del país sobre Prospectiva. (San Martín & Paz, 2008)

Es importante destacar que el 15 de Septiembre 2003 se llevó a cabo el inicio del Observatorio Regional de Prospectiva del Sur Andino en el Cusco. Este observatorio se mantuvo gracias a colaboración de Universidades de la región. (San Martín & Paz, 2008)

Por último, podemos destacar que en el año 2004, el 12 de febrero se hizo realidad la Sociedad Peruana de Prospectiva (SPP), la cual se encarga de cuidar la aplicación de la Prospectiva en Perú, además fomenta la educación sobre la misma por medio de cursos y postgrados. La SPP tiene más o menos 40 personas como miembros de su organización. (San Martín & Paz, 2008)

### **3.4.3 Desarrollo en ámbitos organizacionales**

Gracias al soporte de la ONUDI se realizó una investigación Prospectiva en el año 2004 y 2005, a la cual se la tituló “Estudio de Prospectiva de la cadena productiva de la industria pesquera en la región de la costa del Pacífico en América del Sur” En este estudio participaron tanto entidades gubernamentales, expertos y empresarios del país, incluyendo a Ecuador y Colombia. (San Martín & Paz, 2008)

### 3.4.4 Publicaciones

**Tabla 29: Publicaciones sobre Prospectiva en Perú**

Autor	Año	Nombre de la publicación	Área de interés
Fernando Ortega	2005	El Estado del Arte de la Prospectiva en el Perú	PROSPECTA Perú
Nieto Gros, Pérez Rothschild	2005	Perú 2030: Aproximación a una Visión Prospectiva.	Investigación Prospectiva
Centro Nacional de Planeamiento Estratégico del Perú	2010	Plan Perú 2021.	Investigación Prospectiva
CEPLAN	2011	Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021	Investigación Prospectiva
CEPLAN	2014	Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico– Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico	Prospectiva General
Fernando Ortega	N/A	Prospectiva Empresarial. Manual de Corporate Foresight para América Latina	Prospectiva Empresarial
Omar Del Carpio	N/A	Prospectiva para la Identificación de Sectores de Futuro: Tecnologías Críticas y Oportunidades Económicas para el Desarrollo Productivo del Perú	Prospectiva General
Fernando Ortega	N/A	La Prospectiva: Herramienta indispensable de planeamiento en una era de cambios	Prospectiva General

**Fuente:** (Baena G. , 2015)

Por otra parte cabe recalcar que CEPLAN tiene algunas revistas y publicaciones sobre los estudios realizados y las diversas versiones de PROSPECTA Perú que se realizaron hasta 2012.

### 3.4.5 Principales figuras

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) Podemos destacar algunas principales figuras que han sido primordiales en el crecimiento de la Prospectiva en Perú; este grupo se conforma con los siguientes expertos:

Walter Torres: Organizador y expositor en cursos y seminarios internacionales de Planeamiento Estratégico y Prospectiva. Prospectivista, consultor, representante en el Perú y en Iberoamérica de la Consultora brasileña Brainstorming Assessoria de Planeamiento e Informática. Expositor en los Congresos PROSPECTA Perú 2007, 2008, 2010 y Congreso PROSPECTA Colombia 2009, 2010, 2011, 2015 y Congreso PROSPECTA Argentina 2012.

Omar del Carpio: Administrador del Programa de Prospectiva, Innovación y Desarrollo Sostenible. Consultor en Prospectiva, Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva en el Instituto Tecnológico de la Producción – ITP. Además es Consultor en Prospectiva y Gestión Estratégica en el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Fernando Ortega San Martín: Es el Presidente de la Asociación Peruana de Prospectiva Estudios del Futuro. Fue profesor de Prospectiva Estratégica en el Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN), además participo del Millennium Project.

A continuación se detallan otros actores importantes en la historia de la Prospectiva en Perú.

- Edwin Dextre
- Isaías Quevedo
- Juan M. Sheput
- Mónica Gross
- Ramón Chung
- Raúl Jáuregui
- Sandro Paz



## **4 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN OTROS PAÍSES**

### **4.1 DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL EN ESTADOS UNIDOS**

Estados Unidos es uno de los países más desarrollados en el mundo que han progresado en gran escala en los estudios sobre el futuro. Entre los años 1940 y 1950 el ejército empezó a investigar sobre el futuro, lo que a su vez los dirigió a la elaboración de estudios sobre tecnología y seguridad en el futuro, y poco a poco fueron naciendo nuevos cuestionamientos que le permitieron a la Prospectiva surgir en Estados Unidos. Además este país cumple un papel fundamental en el crecimiento de la Prospectiva, pues métodos como el Delphi fueron creados en Estados Unidos. (Medina, Becerra, & Castaño, 2014)

En el año 2014 se informó que Estados Unidos simbolizaba el 22% de concentración de ejercicios y proyectos en Prospectiva en todo el mundo; esto se ha logrado gracias a empresas como la Corporación RAND y al Instituto Hudson, quienes han brindado gran apoyo a la Prospectiva. (Medina, Becerra, & Castaño, 2014)

#### **4.1.1 Desarrollo en las diferentes áreas de interés**

Hawaii desarrolló un proyecto importante denominado “Hawaii 2050” donde se identificó cuál sería el futuro de Hawaii en el año 2050; el objetivo era invitar a diferentes personas a contribuir con este estudio; aquellos que participaron en el proyecto tuvieron la oportunidad de observar los distintos futuros de Hawaii, representados en 4 escenarios distintos. En este proyecto participaron embajadores que contribuyeron a que este proyecto se realice. (Department of Political Science. Futures Studies, 2015)

De igual forma el Centro de Investigación de Hawaii en el año 2008, realizó un proyecto denominado “Campus 2060” el cual se llevó a cabo en conjunto con sus docentes y alumnos. Este estudio trataba de investigar la situación actual y los diferentes escenarios que podría tener la Universidad de Hawaii para brindar un mejor futuro a sus estudiantes. La investigación ha tenido un gran avance y en un futuro no tan lejano se espera poder desarrollar un plan de educación que guíe en forma global a las diferentes universidades del mundo en el tema de educación. (Department of Political Science. Futures Studies, 2015)

#### **4.1.2 Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades**

##### **PROYECTO DEL MILENIO (THE MILLENNIUM PROJECT)**

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) el Proyecto del Milenio busca principalmente investigar el porvenir a nivel mundial, a través de entrevistas y encuestas tanto a personas, empresas privadas y públicas, gobierno e

instituciones educativas; se basa en comprender las alteraciones en el mundo y conocer sus causas y qué medidas se deben tomar para obtener un mejor porvenir.

#### CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LOS FUTUROS DE HAWAII (HAWAII RESEARCH CENTER OF FUTURES STUDIES)

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) este centro principalmente se encarga de hacer estudios y capacitaciones en empresas y corporaciones que quieren sembrar e incluir en sus actividades en base a una cultura la prevención y planificación a un periodo largo de tiempo. Las principales área de interés del Centro de Estudios se dividen en dos categorías, la una se basa en estudios estratégicos y técnicas que permiten obtener un enfoque hacia el porvenir. La segunda está representada por consultorías o seminarios cortos sobre todos los temas que podría abarcar la Prospectiva.

El centro ayuda a corporaciones a justificar y valorar los gustos que podría tener en un futuro los consumidores; además realiza planes estratégicos y le muestra a las empresas sus futuros más deseados. Además Hawaii Futuros cuenta con varios cursos y seminarios que se brindan a organizaciones tanto privadas como públicas. El Centro ha desarrolla varios proyectos importantes entre los que podemos nombrar el proyecto: Futuro Samsung, Taller para Periodistas de Corea que se llevó a cabo en el año 2011; en ese mismo año se llevó a cabo “La construcción de una Red Judicial: Un e-Business visión para el Poder Judicial de California” el cual se realizó junto al Instituto para el Futuro, Menlo Park. También se llevaron a cabo seminarios como el titulado: "Bucarest diálogos

sobre el futuro de la Educación Superior: La integración de metodologías de futuros", el cual se realizó en el año 2010-2011.

Cabe recalcar que el Centro cuenta con sus propias publicaciones tanto de libros como revistas que tratan temas acerca del futuro y la Prospectiva. (Department of Political Science. Futures Studies, 2015)

### CORPORACIÓN RAND

La Corporación RAND es el centro más importante dedicado a Prospectiva en Estados Unidos, se creó el 14 de mayo de 1948, su principal objetivo es extender los estudios y la realización de proyectos de Prospectiva en campos principalmente de energía, educación, salud, justicia, medio ambiente y lo concerniente a desarrollo militar. (RAND Corporation, 2015)

Cabe recalcar que el Centro cuenta con alrededor de 1000 publicaciones, además tiene un promedio de 1700 proyectos de los cuales 630 se llevaron a cabo en el año 2014. El Centro trabaja en conjunto con casi 46 países, además cuenta con más de 1500 trabajadores e investigadores que laboran en el Centro. (RAND Corporation, 2015)

El Centro de RAND centra sus actividades en investigaciones de instituciones públicas de los Estados Unidos. El mayor aporte de ingresos para este Centro viene por parte de la Oficina de la Secretaría de Defensa y otras agencias de seguridades. En segundo y tercer lugar se encuentran las Fuerzas Armadas de

Estados Unidos y la Armada de los Estados Unidos. La RAND Co. creada hace 45 años tiene programas de formación académica de nivel superior en temas de Prospectiva. (RAND Corporation, 2015)

#### INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOBRE EL FUTURO, DE LA UNIVERSIDAD DE HOUSTON

Según Medina, Becerra y Castaño (2014), este instituto ubicado en la Universidad de Houston tiene como principal objetivo el establecer una comunicación permanente y formal sobre lo que el porvenir puede traernos, para ello mantiene contacto con grandes expertos e investigadores en el tema de la Prospectiva. Las principales áreas de trabajo del instituto se centran en aspectos empresariales y corporativos; clientes y comercios; planificación de estrategias e implementación de la estrategia cuando se presenta modificaciones.

#### INSTITUTO DEL FUTURO

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) este Instituto ubicado en Estados Unidos tiene como objetivo conocer cuáles son las nuevas tendencias que hacen que las cosas innoven y que hacen que evolucionen las personas y las empresas en el mundo. Sus principales áreas de interés son el sector laboral, la innovación, las personas, la medicina, las empresas y los consumidores.

## SOCIEDAD MUNDIAL DEL FUTURO

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) es una sociedad en Estados Unidos que se encarga de comunicar las diferentes variaciones en el ámbito tecnológico que están tallando y formando a las nuevas personas del futuro. Esta sociedad intenta ser un medio para agrupar doctrinas sobre el porvenir por medio de técnicas de la Prospectiva, como pronósticos y escenarios. Sus estudios se aplican principalmente a la Tecnología, formación pública, medicina, cambios a nivel ambiental, entre otros.

### **4.1.3 Desarrollo en ámbitos organizacionales**

Estados Unidos es un país que ha logrado desarrollarse en gran escala en los proyectos sobre Prospectiva organizacional, pues ha llevado a cabo investigación sobre temas como por ejemplo el empleo, la productividad, y las nuevas empresas o productos que pueden surgir en un futuro.

La RAND realizó una investigación importante llamada “Future at Work-Trends and Implications”, este proyecto trata de analizar los diferentes factores que afectan a la fuerza de trabajo y la composición de la misma. Esta investigación tenía como objetivo principal el generar productividad empresarial, promover la alta participación laboral y aconsejar políticas públicas. (RAND Corporation, 2004)

De igual forma la Rand ha llevado a cabo investigaciones con corporaciones públicas de Estados Unidos, por ejemplo existe el caso del Comando Naval de

Sistemas Marítimos (Naval Sea Systems Command); este proyecto se realizó con el objetivo de estudiar las distintas oportunidades e impactos de algunas variables internas y externas que afectaban a la organización, como la reestructuración de trabajadores, la inversión en investigación y desarrollo y la infraestructura. En los factores externos principalmente se analizó la competencia de la organización, tomando en cuenta el sector público y privado. (RAND Corporation, 2004)

#### 4.1.4 Publicaciones

**Tabla 30: Publicaciones sobre Prospectiva en Estados Unidos**

Autor	Año	Nombre de la publicación	Área de interés
Peter Schwartz	1991	The art of long view. Planning for the future in an uncertain world,	Prospectiva en general
Bryan Barry	2001	Strategic planning workbook for nonprofit organizations,	Prospectiva en general
James Dewar	2002	Assumption-Based Planning: a Tool for Reducing Avoidable Surprises	Herramientas y métodos de Prospectiva
James Ogilvy	2002	Creating Better Futures. Scenario planning as a tool for a better tomorrow	Herramientas y métodos de Prospectiva
Malcolm Gladwell	2002	The tipping point. How little things can make a big difference	Prospectiva en general
Kim Chan y Mauborgne Renée	2005	Blue Ocean Strategy. How to create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant	Prospectiva en general
Andy Hines y Peter Bishop	2006	Thinking about the future. Guidelines for Strategic Foresight	Prospectiva en general
Alfred Marcus	2009	Strategic Foresight. A new look at scenarios,	Prospectiva en general
Nassim Taleb	2010	The Black Swan. The impact of the highly improbable,	Prospectiva en general
Thomas Chermack	2011	Scenario Planning in organizations. How to create, use and assess Scenarios	Prospectiva en general (escenarios)
Woody Wade	2012	Scenario Planning. A field guide to the future	Prospectiva en general (escenarios)

**Fuente:** (Baena, 2015)

#### 4.1.5 Principales figuras

- Peter Schwartz
- Herman Kahn
- Hasan Osbeckhan
- Olaf Helmer
- Leon Fuerth
- Andy Hines
- David McGarvey
- Matt Bassford
- Frances Lussier
- Peter Bishop
- Alfred Marcus
- Bryan Barry
- James Dewar
- Nassim Taleb
- Thomas Chermack
- James Ogilvy
- Woody Wade
- Bertrand de Jouvenel
- Daniel Bell

## 4.2 EUROPA

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) Europa es una de las regiones que ha tenido un crecimiento acelerado en los últimos años en el tema de Prospectiva, sus principales



áreas de interés se centraron en la innovación, la planificación y lo territorial. En toda Europa existen países que tienen más ejercicios prospectivos que otros, por ejemplo Francia es un país que respira Prospectiva hace muchos años.

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) Europa en el 2014 fue categorizada como la región que concentraba el 44% de información y ejercicios prospectivos en el mundo, pues es el sector que más contribuye con las empresas en cuanto a la Prospectiva y la realización de estudios a periodos extensos de tiempo.

#### **4.2.1 Desarrollo en las diferentes áreas de interés**

Medina, Becerra y Castaño (2014) mencionan un importante programa llevado a cabo en Francia denominado: Programa Internacional de Futuros, que buscaba como principal objetivo el brindar un espacio a los gobiernos para que expresen sus vivencias políticas, tratando de encontrar soluciones a los conflictos más comunes que tenía el gobierno de Francia, por medio de la Prospectiva. En las reuniones se buscaban las mejores prácticas y medidas a tomar, de esta forma podían nacer nuevas políticas nacionales e internacionales, que les permitan a los gobiernos construir un mejor futuro.

Finlandia realizó un estudio prospectivo sobre su gobierno en el cual se adjuntó un documento, el cual hablaba sobre un estudio en el que se examinaron las variables que influían en el crecimiento del sector gubernamental de Finlandia; en el mismo se definió que podría suceder con el gobierno en 20 o 30 años, en el futuro. Para este estudio se contó con la participación de La Unidad de Análisis de Política de la Oficina del Primer Ministro, quienes se encargaron de realizar

el respectivo documento, apoyados resguardados por expertos en Prospectiva. Este estudio se centró en el buen vivir y el desarrollo estable del gobierno y la sociedad con una visión al año 2030. (Medina et al.2014)

#### **4.2.2 Existencia de Centros primordialmente anclados a universidades**

##### **LA RED EUROPEA DE MONITOREO DE PROSPECTIVA**

Según Medina, Becerra y Castaño (2014) en el 2004 la Comisión Europea contribuyó con la formación de una Red Europea de Monitoreo de Prospectiva, sus siglas la EFMN, la cual es una asociación que trabaja de forma global con distintas corporaciones que realizan investigación. La red busca principalmente controlar las diferentes acciones que se realizan sobre Prospectiva, como cursos o programas de difusión de contenido sobre la misma a expertos o actores políticos. Por otro lado, se encarga de divulgar los progresos que genera la Prospectiva en los diferentes estudios realizados, principalmente en el área de tecnología, economía e indicadores importantes.

La red se centra en mapear los distintos ejercicios que se llevan a cabo sobre Prospectiva en los diferentes ámbitos, además hace y divulga documentos prospectivos a través del portal de la EFMN. Por último se encargan de realizar un programa anual donde se examinan ciertos conflictos de la sociedad.

## CENTRO PARA LA PLANIFICACIÓN DE ESCENARIOS Y ESTUDIOS DE FUTURO - CENTRE FOR SCENARIO PLANNING AND FUTURE STUDIES (CSPFS)

Según Medina, Becerra y Castaño (2014), este centro ubicado en el Reino Unido, tiene como principal objetivo el colaborar con distintas corporaciones para afrontar las variaciones y acciones frente al porvenir. Labora directamente con empresas con las cuales colabora para introducir una cultura de visión hacia un futuro de largo plazo y la administración de ese mismo futuro. Las principales áreas de interés del centro son el estudio de los principios, fundamentos, extensión y métodos de la Prospectiva; busca hacer que la gerencia de las empresas comprenda a través de la percepción la importancia del futuro, además toma a la estrategia como una herramienta de investigación y de creación de teorías de la Prospectiva; para ellos los escenarios son una herramienta muy importante.

## OTRAS INSTITUCIONES

### CENTRO FINLANDÉS DE INVESTIGACIÓN DE FUTUROS -(FINLAND FUTURES RESEARCH CENTRE, FINLANDIA)

Es una corporación encargada principalmente de la suposición y el estudio sobre temas ambientales, energéticos, sociales, culturales, medicinales, comerciales y educativos

## INSTITUCIÓN FUTURO (ESPAÑA)

Se encarga principalmente de analizar políticas que propone el gobierno, las analiza y realiza el seguimiento de la implementación de las mismas.

## INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL FUTURO (SUECIA)

Este instituto realiza principalmente estudios sobre la sociedad, además propaga información importante sobre las teorías, métodos y herramientas que se deben usar en la Prospectiva.

## ACADEMIA FINLANDESA DE FUTUROS

Busca principalmente brindar información a la sociedad información sobre acciones que les permitirán alcanzar sus objetivos y futuros deseados en su área de trabajo, Otorga cursos tanto a nivel nacional como internacional que les permitirá afianzas estos conocimientos.

## SISTEMA DE PROSPECTIVA FINLANDIA

El sistema de Prospectiva Finlandés está estrechamente relacionado con el área política y gubernamental de dicho país. Tiene ciertos componentes claves que son: el informe de Prospectiva del Gobierno, la red de Prospectiva del Gobierno, el Comité para el Futuro del Parlamento de Finlandia, el Consorcio de Prospectiva para la fuerza de trabajo, la competencia y las necesidades

educativas, la red de Prospectiva del SITRA y la comunidad finlandesa de estudios del futuro. (Medina et al, 2014)

#### **4.2.3 Desarrollo en ámbitos organizacionales**

Según Godet y Durance (2011) en 1994 una compañía llamada AXA France quien se dedicaba a la venta de seguros en la ciudad de Francia decidió agrupar todas sus sucursales, pues iba a realizar un estudio para fabricar un plan de negocios prospectivo para los años 1996-2000. En un ejercicio anterior donde se había realizado un plan para el periodo 1992-1996, se había dado preferencia al crecimiento de las ventas de la empresa. En este nuevo estudio se comenzó a realizar análisis sobre las variaciones de los ambientes externos. La empresa tenía como principal objetivo crear una imagen del futuro común en todas sus sucursales, conocer sus amenazas y oportunidades en caso de variaciones en el futuro; para ello se confeccionaron escenarios mostrando el futuro deseado y no deseado de la compañía: los escenarios se realizaron con proyección 2005 al final del proyecto.

De igual forma Godet y Durance (2011) comentan el caso del Círculo prospectivo de las cadenas agrícolas y alimentarias, quienes en los años 2006 y 2007 comenzaron a realizar un estudio donde se investigarían los diferentes efectos que tendría la producción de vegetales en Francia, a tomando en cuenta un escenario donde se podría abrir fronteras para exportar vegetales a nivel mundial. Este estudio uso distintos métodos como el análisis morfológico para fabricar escenarios, así como el juego de actores, etc.

#### 4.2.4 Publicaciones

**Tabla 31: Publicaciones sobre Prospectiva en Europa**

Autor	Año	Nombre de la publicación	Área de interés
Pierre Massé	1965	Le Plan oul'anti-hasard	Prospectiva en general
Gastón Berger	1958	L'attitud prospective	Prospectiva en general
Godet, Michel, Régine Monti, Francis Meunier y Fabrice Roubelat	1998	La caja de herramientas de la Prospectiva estratégica: problemas y métodos	Herramientas y métodos prospectivos
Michel Godet	2000	La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica	Herramientas y métodos prospectivos
Rafael Alberto Pérez y Sandra Massoni	2008	Hacia una teoría general de la estrategia. El cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones	Aplicación de la Prospectiva
European Union Institute for Security Studies	2012	Global Trends 2030: Citizens in an Interconnected and Polycentric World	Aplicación de la Prospectiva
Asociación Plan Estratégico Ciudad de Burgos	s.f	Estudio de Prospectiva Territorial de la ciudad de Burgos	Prospectiva Territorial
José Manuel Barroso	s.f	Europa 2020: la estrategia europea de crecimiento	Prospectiva Política
Instituto Español de Estudios Estratégicos	s.f	Estudio Prospectivo sobre la implementación del concepto "Pooling and Sharing" en un horizonte 2020.	Prospectiva Económica, Industrial y social.

**Fuente:** (Baena G. , 2015)

#### **4.2.5 Principales figuras**

- Michel Godet
- Gastón Berger
- Enric Bas
- Mario Zappacosta
- James Paul Gavigan
- Régine Monti
- Francis Meunier
- FabriceRoubelat
- Pierre Massé

## **5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

La Prospectiva Empresarial en sí es una ciencia que nos permite indagar en el estudio de los futuros posibles, es una investigación ordenada y sistemática sobre los posibles escenarios tanto positivos como negativos que podría tener el porvenir de una organización, tomando en cuenta sus factores y variables de cambio externas e internas. La Prospectiva Empresarial también toma en cuenta los métodos y herramientas planteados por la Prospectiva, además realiza varios análisis como el de los factores que podrían alterar un objetivo de la empresa y el estudio de escenarios y actores. De igual forma, la Prospectiva Empresarial permite que la alta gerencia y todo el personal involucrado en un ejercicio prospectivo pueda visualizar el futuro deseado o no deseado en la mente, para luego diseñar planes o establecer estrategias que le permitan a una empresa construir sus objetivos a alcanzar.

Sin embargo América Latina en general es una región todavía muy pobre en temas de Prospectiva Empresarial, en el 2014 se definió que a nivel mundial solo concentra el 10% de ejercicios de Prospectiva de diferentes áreas de interés. Lo que es un porcentaje bajo frente a otras regiones como Estados Unidos y Europa.



## MÉXICO

El uso de la Prospectiva Empresarial en México es muy reducido en relación con la aplicación en países como Colombia, Brasil o Chile. A pesar de eso empieza a notarse una incipiente demanda sobre este tipo de estudios, aunque con horizonte a largo plazo, para los siguientes 5 o 10 años.

A pesar de que no se ha difundido mucho la Prospectiva Empresarial en México, los proyectos e investigaciones que se ha realizado se han fundamentado principalmente en métodos cuantitativos como pronósticos, teorías de juegos, método estructural de Godet, MIC MAC, MACTOR, análisis estructural, entre otros y se ha usado más para realizar planes institucionales.

México cuenta con una herramienta importante que es el teatro del devenir, el cual ha permitido que la Prospectiva tenga un crecimiento prometedor en los últimos años.

## VENEZUELA

En Venezuela no se ha difundido en gran escala la Prospectiva, sin embargo la mayor parte de estudios e investigaciones sobre Prospectiva Empresarial se han realizado en conjunto con el gobierno, lo que ha limitado en cierto porcentaje el crecimiento de esta ciencia en la región.

Venezuela cuenta con un sistema donde se le debe dar prioridad a algunos requerimientos y cumplimientos por parte del gobierno. Esto necesariamente cambia el enfoque de la Prospectiva, en otros países donde no se implanta este Modelo

Socialista, se toman en cuenta las etapas desde un enfoque menos normativo y más de libre de mercado, lo cual marca diferencias importantísimas en los enfoques prospectivos, de País, sector, y Organizacional.

## PERÚ

En Perú el crecimiento que se ha dado en la Prospectiva Empresarial es gracias a las áreas de marketing de las empresas, las cuales han intentado introducir la Prospectiva para realizar prospección de mercados principalmente y para el desarrollo de nuevas marcas y productos; más no se ha usado la Prospectiva en sí para realizar planificación en organizaciones.

El Perú si tiene un trayecto relativamente extenso en el uso de Prospectiva, sin embargo la Prospectiva Empresarial en el área privada es limitada, esto se debe también a que en Perú no existe una completa y ordenada difusión sobre la materia de Prospectiva; no se ha logrado generar del todo una cultura de visión de futuro de largo plazo, debido a la falta de enseñanza a nivel educativo tanto como para jóvenes y adultos.

## COLOMBIA

Colombia es uno de los países de Latino América que más ha logrado desarrollar ejercicios prospectivos en distintas áreas de interés; con los años la Prospectiva Empresarial también surgió y creció en Colombia tanto en el sector privado como público y en la mediana y pequeña empresa por igual.

Colombia ha invertido mucho tiempo y esfuerzo en desarrollar el sector educativo e informativo entorno a la Prospectiva, pues existen ya varias universidades que en sus mallas cuentan con un enfoque prospectivo, y otras Universidades que ya tienen maestrías o diplomados en esta ciencia.

A pesar de que la Prospectiva ha avanzado en gran escala en Colombia todavía se puede distinguir un rechazo por parte de las personas, esto viene dado por un factor cultural; las organizaciones continúan acostumbradas a planificaciones a corto plazo y, lo que muchas veces no permite que ejercicios prospectivos concluyan como deberían.

## 5.2 RECOMENDACIONES

En toda América Latina se deberían desarrollar programas educativos a través de universidades e Instituciones que tengan como objetivo principal el difundir la materia de Prospectiva, para crear una nueva cultura que comprenda la importancia de conocer el futuro para actuar en el presente y que se empiece a valorar la planificación a largo plazo.

Es importante y clave que las universidades introduzcan temas, cursos o seminarios prospectivos en las mallas curriculares, esto permitirá captar una audiencia más joven que conozca y se introduzca a la Prospectiva, lo que a su vez puede crear una nueva masa de expertos en el tema.

Con la introducción de materia sobre la Prospectiva en mallas universitarias en un futuro se puede desarrollar el plan de creación de un Centro Prospectivo que permita

generar investigaciones en las universidades y en las empresas tanto privadas como públicas del país.

América Latina necesita que se realice y se selle un vínculo formal entre las empresas privadas, el gobierno y las universidades para que la Prospectiva Empresarial pueda nacer desde las universidades, luego se dirija al gobierno, para recibir apoyo del mismo, y finalmente brinde servicios a las empresas, que a su vez harán que el país crezca económica y organizacionalmente.

Uno de las razones por las que la Prospectiva Empresarial no crece en América Latina se debe a la falta de expertos en el tema que puedan brindar servicios directos a las empresas; es por ello que a través de la educación y difusión de su significado, importancia, del conocimiento de sus herramientas y métodos se podría formar nuevos expertos.

Se debe tomar en cuenta que sería de mucha ayuda brindar cursos o charlas a las medianas y pequeñas empresas para que conozcan la importancia de realizar una planificación y los beneficios que podría traer al realizarla a un largo plazo, a través de la Prospectiva.

## REFERENCIAS

1. Allen Dator, J. (s.f.). *The Hawaii Research Center for Futures Studies*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2015, de Department of Political Science. Futures Studies: <http://www.futures.hawaii.edu/about-contact.html>
2. Álvarez, M., & Arturo, C. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa Guía Didáctica*. Obtenido de <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Gu%C3%ADa+did%C3%A1ctica+Metodolog%C3%A1a+de+la+investigaci%C3%B3n.pdf>
3. Amaya, J. (s.f.). *Gerencia: planeación & estrategia fundamentos, modelo y software de planeación*. Bucaramanga, Colombia: Universidad Santo Tomás.
4. Aula Facil. (s.f.). *El Método Deductivo*. Recuperado el 26 de Octubre de 2014, de Aula Facil: <http://www.aulafacil.com/cursos/110764/ciencia/investigacion/ciencia-y-metodo-cientifico/el-metodo-deductivo>
5. Baena Paz, G. (2004). *Prospectiva Política Guía para su Comprensión y Práctica*. México D.F.: Creative Commons.
6. Baena, G. (2008). Sobre futuros incompletos y esperanzas continuas Líneas para la historia de la prospectiva en México. En D. Dos Santos, & L. Fellows, *Prospectiva na America Latina Evolucao e desafios* (págs. 238, 245). Brasília: RIAP - CYTED.
7. Baena, G. (2012). *Lenguaje básico de la prospectiva*. México D.F: UNAM.
8. Baena, G. (2015). *Planeación prospectiva estratégica teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina*. México D.F.: Creative Commons.
9. Barker, J. (1995). *Paradigmas el negocio de descubrir el futuro*. Bogotá: Martha Edna Suárez R.
10. Becerra, S., Leal, L., López, C., & Portilla, N. (22 de Abril de 2015). Entrevista a Expertos en Prospectiva Empresarial. (A. Hoerning, Entrevistador)
11. Blanco, F. (2008). Praxis de la Prospectiva en Venezuela. En D. Dos Santos, & L. Fellows, *Prospectiva na America Latina Evolucao e Desafios* (pág. 298). Brsília: RIAP CYTED.

12. Blanco, F. (2013). *Prospectiva en Venezuela: Pasado, presente y futuro*. Caracas.
13. Blanco, F. (17 de Abril de 2015). Entrevista a Expertos en Prospectiva Empresarial. (A. Hoerning, Entrevistador) Tecnologías de la Información - Skype.
14. Caraballo. (2014).
15. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN. (s.f.). *Visión y Misión*. Obtenido de <http://www.ceplan.gob.pe/ceplan/vision-mision>.
16. Cultura E Medellín. (s.f.). Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de <http://www.culturaemedellin.gov.co/sites/CulturaE/Cluster/paginas/Cluster.aspx>
17. Cumplido, K. (05 de Octubre de 2014). *Aplicación de la Prospectiva en situación de estudio*. Obtenido de Slideshare: <http://es.slideshare.net/cumplidok/trabajo-final-caso-de-estudio>
18. De Abreu, R. (2015). Escenarios para la educación superior en el Distrito Federal de Brasil y sus alrededores. En G. Baena, *Planeación prospectiva estratégica teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina* (pág. 256). México D.F: Creative Commons.
19. Deobold B. Van Dalen y William J. Meyer. (12 de Septiembre de 2006). *La Investigación Descriptiva*. Recuperado el 08 de 03 de 2015, de Noemagico: <http://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigacion-descriptiva.php>
20. Departamento Nacional de Planeación. (12 de Mayo de 2015). *Prospectiva Territorial*. Obtenido de DNP Departamento Nacional de Planeación: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Ordenamiento%20y%20Desarrollo%20Territorial/Prospectiva-Territorial/Paginas/prospectiva-territorial.aspx>
21. Department of Political Science. Futures Studies. (22 de Noviembre de 2015). *Department of Political Science. Futures Studies*. Obtenido de Department of Political Science. Futures Studies: <http://www.futures.hawaii.edu/projects.html>
22. Dos Santos, D. M., & Filho, L. F. (2008). *La Prospectiva en América Latina Evolución y Desafíos*. Brasilia: RIAP - CYTED.
23. Fundación Javier Barros Sierra A.C. (s.f.). *Breve Bosquejo Histórico de la Fundación*. Obtenido de <http://www.fundacionbarrossierra.org.mx/bosquejo-historico/>
24. Gabilliet, P. (2008). *Les conduites d'anticipation*. París: l'Harmattan.
25. Gauthy-Sinéchal, M., & Vandercammen, M. (1998). *Études De Marchés*. París: De Boeck & Larcier S.A.

26. Gilberto Caraballo, L. (22 de Junio de 2014). *Instituto Estrategico de Futuros*. Obtenido de <http://institutoestrategicodefuturos.blogspot.com/>
27. Godet, M., & Durance, P. (2007). *Prospectiva Estratégica: Problemas y Métodos*. Paris: Cuadernos de LIPSOR.
28. Godet, M., & Durance, P. (2011). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. Francia: DUNOD.
29. Godet, M., & Durance, P. (2011). *La Prospectiva Estratégica para las Empresas y Territorios*. Dunod.
30. Gómez, R. (s.f.). *Evolución Científica y Metodológica de la Economía*. Recuperado el 13 de 03 de 2015, de <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/rgl-evol/2.4.1.htm>
31. Grobart, F. (2015). La Prospectiva científicay tecnológica en Cuba. Un recuento necesario. En G. Baena, *Planeación prospectiva estratégica teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina* (pág. 463). México D.F: Creative Commons .
32. Henao, L. (02 de Abril de 2015). Entrevista a Expertos en Prospectiva Empresarial. (A. Hoerning, Entrevistador) Tecnologías de la Información - Skype.
33. Instituto de Administración Pública del Estado de México. (s.f.). *Centros prospectivos en el mundo*. Obtenido de prospectivaipem: <http://prospectivaipem.org/centros-prospectivos-en-el-mundo/>
34. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC. (21 de Octubre de 2014). Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovacion (ACTI) del Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador.
35. Institución Universitaria ESUMER. (s.f.). *Especialización en Prospectiva*. Obtenido de ESUMER: <http://www.esumer.edu.co/component/k2/item/23-especializacion-en-prospectiva>
36. Institución Universitaria ESUMER. (s.f.). *Lineas de Trabajo*. Obtenido de ESUMER: <http://investigaciones.esumer.edu.co/index.php/centro-de-investigaciones-y-prospectiva/lineas-de-trabajo>
37. Institución Universitaria ESUMER. (s.f.). *Trayectoria*. Obtenido de ESUMER: <http://investigaciones.esumer.edu.co/index.php/centro-de-investigaciones-y-prospectiva/trayectoria>
38. Institución Universitaria ESUMER. (s.f.). *VII Congreso Internacional de Prospectiva Estratégica y Estudios de Futuro*. Obtenido de ESUMER: <http://www.esumer.edu.co/component/k2/item/483-vii-congreso-internacional-de-prospectiva-estrat%C3%A9gica-y-estudios-de-futuro>

39. Limon, R. R. (s.f.). *Historia y Evolución del Pensamiento Científico*. Recuperado el 27 de Octubre de 2014, de eumed.net Enciclopedia Virtual: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>
40. Marin, J. (14 de Junio de 2014). *Ejes de Schwartz*. Obtenido de <https://prezi.com/c1rog8wtsm3x/ejes-de-schwartz/>
41. Masse, F. (30 de Octubre de 2012). *Futurología: la ciencia de la predicción*. Recuperado el 12 de 03 de 2015, de Algarabía: <http://algarabia.com/del-mes/futurologia-la-ciencia-de-la-prediccion/>
42. Medina, J., & Mojica, F. (2008). La Prospectiva en Colombia Antecedentes, Lecciones y Desafíos. En D. Dos Santos, & L. Fellows, *Prospectiva na America Latina Evolucao e Desafios* (pág. 168). Brasília: RYAP CYTED.
43. Medina, J., & Ortegón, E. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: Bases teóricas e instrumentos para América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile: SERIE MANUALES.
44. Medina, J., Becerra, S., & Castaño, P. (2014). *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile.
45. Mera, C. (09 de Abril de 2015). Entrevista a Expertos en Prospectiva Empresarial. (A. Hoerning, Entrevistador) Tecnologías de la Información - Skype.
46. Miklos, T. (2015). El oficio prospectivo en la práctica. En G. Baena, *Planeación prospectiva estratégica teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina* (pág. 86). México D.F: Creative Commons.
47. Mojica, F. (1991). *El ábaco de Regnier*. Bogotá: Legis. Obtenido de [http://recursos.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/20050101/1263/1/El\\_abaco\\_de\\_Regnie](http://recursos.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/20050101/1263/1/El_abaco_de_Regnie)
48. Mojica, F. J. (2012). *Introducción a la prospektiva estratégica para la competitividad empresarial*. Bogotá.
49. Montesino, A. (06 de Octubre de 2013). *Prospectiva y Megatendencias*. Recuperado el 14 de 03 de 2015, de <https://prezi.com/7s3cnxifw6m1/prospectiva-y-megatendencias/>
50. Ortega, F., & Paz, S. (2008). Estado del Arte de La Prospectiva en el Perú. En D. Dos Santos, & L. Fellows, *Prospectiva Na America Latina Evolucao e Desafios* (pág. 279). Brasília: RIAP - CYTED.
51. Pagot, M. (s.f.). *Metodolgías inductivas y deductivas en técnicas de teledetección*. Recuperado el 12 de 03 de 20015, de monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/metodologias-inductivas-y-deductivas->



tecnicas-teledeteccion/metodologias-inductivas-y-deductivas-tecnicas-teledeteccion.shtml

52. Peñafiel, D., Villacís, C., & Olmedo Diego. (07 de Diciembre de 2008). *Planificación prospectiva*. Obtenido de Blogspot: <http://planifacso.blogspot.com/2008/12/el-analisis-morfolgico.html>
  
53. Pérez, F. (2009). *La entrevista como técnica de investigación social Fundamentos teóricos, técnicos y metodológicos*. Obtenido de [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401560/La\\_entrevista\\_como\\_tecnica\\_de\\_investigacion\\_social\\_Fundamentos\\_teoricos.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401560/La_entrevista_como_tecnica_de_investigacion_social_Fundamentos_teoricos.pdf)
  
54. Però, F. (s.f.). *Pintura*. Recuperado el 14 de 03 de 2015, de Ellabella: <http://www.ellalabella.cl/tag/pintura>
  
55. Ponce de León, N. (10 de 03 de 2009). *Innovando la administración*. Recuperado el 12 de 03 de 2015, de Innovando la administración: <http://innovaadministracion.blogspot.com/2009/10/definicion-y-finalidad-de-la.html>
  
56. Popper, R. (2008). *Foresight Methodology: an overview and more...* Bonn.
  
57. Ramírez, Á. (03 de Mayo de 2015). Entrevista a Expertos en Prospectiva Empresarial. (A. Hoerning, Entrevistador) Tecnologías de la Información - Skype.
  
58. RAND Corporation. (2002). *Transitioning NAVSEA to the Future: Strategy, Business, and Organization*. Obtenido de Monographs Reports: [http://www.rand.org/pubs/monograph\\_reports/MR1303.html#toc](http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1303.html#toc)
  
59. RAND Corporation. (2004). *Labor and Population*. Obtenido de [http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research\\_briefs/2005/RB5070.pdf](http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_briefs/2005/RB5070.pdf)
  
60. RAND Corporation. (22 de Noviembre de 2015). *History and Mission*. Obtenido de <http://www.rand.org/about/history.html>
  
61. RAND Corporation. (22 de Noviembre de 2015). *RAND at a Glance*. Obtenido de <http://www.rand.org/about/glance.html>
  
62. Rayfer\_010. (03 de Agosto de 2009). *Metodos de Investigacion Explicativo*. Recuperado el 26 de Octubre de 2014, de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/18046162/Metodos-de-Investigacion-Explicativo>
  
63. Rodríguez, O. (17 de Julio de 2014). *El método en la investigación educativa*. Recuperado el 12 de 03 de 2015, de GestiPolis: <http://www.gestipolis.com/economia-2/el-metodo-en-la-investigacion-educativa.htm>

64. Ruiz, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Deusto.
65. San Martín, F., & Paz, S. (2008). Estado del Arte de La Prospectiva en el Perú. En D. Dos Santos, & L. Fellows, *Prospectiva Na America Latina Evolucao e Desafios* (pág. 271). Brasília: RIAP CYTED.
66. Sandoval López, J. (01 de Diciembre de 2009). *Prospectiva vs previsión*. Obtenido de SlideShare: <http://es.slideshare.net/robertoinnovacionesfca/ensayo-Prospectiva-vs-previsin>
67. Secretaria de Educacion Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (s.f.). *La Secretaría*. Recuperado el 20 de Octubre de 2014, de <http://www.educacionsuperior.gob.ec/la-secretaria/>
68. Taleb, N. (2008). *El cisne negro el impacto de lo altamente improbable*. Obtenido de <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/psicologia/article/viewFile/10023/9240>
69. Tello, & Miklos. (1991).
70. Trujillo, R. (03 de Abril de 2015). Entrevista a Expertos en Prospectiva Empresarial. (A. Hoerning, Entrevistador) Tecnologías de la Información - Skype.
71. UNESCO. (2005). *Informe mundial de la UNESCO hacia las sociedades del futuro*.
72. Universidad Central de Venezuela. (s.f.). *Lista de Investigaciones*. Obtenido de <http://www.ucv.ve/organizacion/vrac/gerencia-de-investigacion-cientifica-y-humanistica/cendes/investigacion/investigaciones-en-marcha.html>
73. Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD. (s.f.). *Congreso Prospecta 2015*. Obtenido de UNAD: <http://estudios.unad.edu.co/congreso-prospecta-2015>
74. Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD. (s.f.). *Diplomados*. Obtenido de UNAD: <http://estudios.unad.edu.co/diplomado-en-prospectiva-estrategica>
75. Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f.). *Investigación Políticas UNAM*. Obtenido de Seminario de Estudios Prospectivos: <http://investigacion.politicas.unam.mx/semprospectiva/>
76. Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f.). *Seminario de Estudios Prospectivos*. Obtenido de [http://investigacion.politicas.unam.mx/semprospectiva/?page\\_id=40](http://investigacion.politicas.unam.mx/semprospectiva/?page_id=40)
77. Universidad Pontificia Bolivariana. (s.f.). *Especialización en Estrategia Gerencial y Prospectiva*. Obtenido de [http://www.upb.edu.co/portal/page?\\_pageid=1054,32217978&\\_dad=portal](http://www.upb.edu.co/portal/page?_pageid=1054,32217978&_dad=portal)

78. Urroz, F. (17 de Agosto de 2010). *¿Qué son los stakeholders?* Recuperado el 14 de 03 de 2015, de Guioteca: <http://www.guioteca.com/rse/que-son-los-stakeholders/>
79. Vázquez Espinoza, A. (15 de Abril de 2008). *Trabajo Individual N° 01: Metodo Deductivo y Metodo Inductivo*. Recuperado el 10 de 03 de 2015, de Blog Maestría en Tecnología de la construcción: <http://colbertgarcia.blogspot.com/2008/04/metodo-deductivo-y-metodo-inductivo.html>
80. Vázquez Hidalgo, I. (Diciembre de 2005). *Tipos de estudio y métodos de investigación*. Recuperado el 26 de Octubre de 2014, de GestioPolis: <http://www.gestiopolis.com/canales5/eco/tiposestu.htm>
81. Vera, L. (2008). *Recinto de Ponce Universidad Interamericana de Puerto Rico*. Obtenido de La investigación cualitativa: <http://www.ponce.inter.edu/cai/Comite-investigacion/investigacion-cualitativa.html>

# ANEXOS

## **Anexo 1: Formato guía de entrevista**

### **Guion de la entrevista a expertos**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

- I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?
- II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?
- III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?
- IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?
- V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

- VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?
- VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?
- VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?
- IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?
- X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?
- XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?
- XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Y para terminar,

- XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.

**Anexo 2: Lista de Expertos Contactados**

<b>NOMBRE DEL EXPERTO</b>	<b>PAÍS</b>	<b>MAIL ENVIADO</b>	<b>RESPUESTA</b>	<b>FECHA DE LA ENTREVISTA REALIZADA</b>
Alethía Montero	México	Sí	Sí	28-jul-15
Alonso Concheiro	México	Sí	Sí	23-sep-15
Axel Didriksson	México	Sí	No	No contesto
Armando Rentería	México	Sí	No	No contesto
Freddy Blanco	Venezuela	Sí	Sí	17-abr-15
Luis Gilberto Caravallo	Venezuela	Sí	Sí	06-abr-15
Fernando Ortega	Perú	Sí	No	No contesto
Omar del Carpio	Perú	Sí	Sí	07-may-15
Walter Torres	Perú	Sí	Sí	16-abr-15
Francisco Mojica	Colombia	Sí	No	no contesto
Lucio Henao	Colombia	Sí	Sí	02-abr-15
Raúl Trujillo	Colombia	Sí	Sí	03-abr-15
Jenny Marcela Torres	Colombia	Sí	Sí	15-abr-15
Steven Becerra, Leonel leal, Carolina López, Nathaly Portilla	Colombia	Sí	Sí	22-abr-15
Carlos William Mera	Colombia	Sí	Sí	09-abr-15
Álvaro Ramírez	Colombia	Sí	Sí	03-may-15
Ernesto Piedrahita	Colombia	Sí	No	No contexto

**Anexo 3: Entrevistas transcritas realizadas a expertos en Prospectiva****Álvaro Ramírez - Colombia**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Más o menos como hace unos 20 años andaba con una preocupación de porque la planificación estratégica no funciona tan bien, tenía algunas falencias unas debilidades que me cuestionaban sobre la idea de la misma, pero no encontraba dentro de la misma planeación estratégica la solución y afortunadamente como en el año 94 que tuve la oportunidad de salir hacer un MBA, una maestría, en Chile me empezaron hablar del tema de que se trabajaba mucho en ese país, entonces en el primer curso que tuve, uno de los primeros cursos que era de gerencia y tecnología me empezaron hablar de esta metodología de estas herramientas y me aprecio súper valioso y empecé a trabajar en el tema y hacer la tesis de grado sobre el tema de la Prospectiva y bueno de ahí me vincule con el tema más o menos desde el año 94.



II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

Cuando regrese al país en el año 95 tuve la fortuna de vincularme a un observatorio de futuro un centro de Prospectiva aquí en Colombia que era el centro prospectivo de la Universidad de la sabana, era un observatorio de futuro u hay trabajamos varios proyectos de Prospectiva tanto para entidades del estado como entidades privadas, ahí empecé aplicar herramientas de Prospectiva organizacional y desde esos años he continuado haciendo la aplicación también a proyectos para empresas o entidades del gobierno. Un caso práctico realizado es, inclusive creo que les envié el documento utilizando una herramienta vía un centro internacional aquí en Colombia de agricultura tropical el CIAT que tenía una problemática en la presencia de talento humano había un mal clima organizacional y ellos querían un diagnostico muy preciso del tema y recurrimos a la herramienta el ábaco y con ella les presentamos un buen panorama un buen diagnóstico del clima organizacional y les gusto y pues tomaron una serie de decisiones que beneficio el tema del clima organizacional, eso digamos es la aplicación de una sola herramienta una sola empresa, y había otros ejemplos como en la empresa de teléfonos de Bogotá donde aplicamos ya varias herramientas integradas. Envié a Jean Paul un documento sobre las aplicaciones realizadas.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

Digamos que aquí afortunadamente había una serie de apósteles en Colombia que han ido creando poco a poco, porque digamos es un proceso que implica tiempo, la cultura de la Prospectiva, yo creo que Jean Paul sabe de la existencia de la herramienta sabe que pueden recorrer a ella, entonces yo creo digamos que lo más importante es ir creando una cultura de mirar a lo lejos. Yo creo que existe una aplicación real más a nivel de instituciones públicas que en la empresa privada, aquí la empresa privada es, un poco reacias al tema, posiblemente piense que es mayor la inversión que le tocaría hacer si es un estudio de Prospectiva a mas que si teneos un poco la cultura de hacer una planeación a muy corto plazo, yo creo que si ha habido cada vez un cambio importante, lo que te decía creo que Colombia muy posiblemente ha sido un poquito pionera en América Latina en estos temas.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

Bueno, en la empresa privada todavía es muy baja, hay conciencia pero no se ha utilizado todavía adecuadamente, creo que falta mucho por lograr, yo iba a que hay estos programas de formación, los que han logrado crear una masa crítica de expertos en el tema yo creo que va a faltar la aplicación, en Colombia digamos que sobretodo algunas empresas que tienen cierto liderazgo en los sectores industriales creo que ya han aplicado el tema, además el mismo de ciencia y tecnología en Colombia ha financiado proyectos para empresas privadas de Prospectiva. Dentro de una empresa la Prospectiva se la usa fundamentalmente para el tema de planeación de la empresa hacia futuro, ósea tener una carta de navegación de la empresa hacia futuro y eso creo que ha sido, porque la planeación estratégica responde más a una planeación de corto, mediano plazo, en cambio la Prospectiva es una planeación de más largo plazo.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

Bueno son varias causas, primero que cada vez es menos el desconocimiento del tema, o el mal conocimiento del tema, puede que también hayan tenido una experiencia y no les haya ido muy bien, porque a veces cuando hay una metodología una serie de herramientas que están sonando todo el mundo quiere volverse experto y también puede que se haya dado una mala aplicación del tema en las organizaciones. posiblemente también lo vean cómo te decía que es más costoso que hacer una planeación con métodos de Prospectiva y el tema también es que los gerentes decían que quieren un plan muy rápido, y como tú sabes, pues un plan prospectivo requiere que se haga con la rigurosidad que requiere y pues implica un tiempo de planeación de 2, 3, 4, 5 meses y pues los empresarios quieren cosas mucho más rápidas, hay esos tres factores: el desconocimiento, la asociación a una inversión alta y el tema del tiempo de planeación.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

A ver casos de aplicación, ya te he nombrado el caso de aplicación de la Prospectiva del centro internacional de agricultura tropical, donde utilizamos el Abaco como herramienta de diagnóstico para su clima organizacional, la empresa tomo las medidas que básicamente se destacaban en el Abaco y bueno funciono muy bien, en algunos casos también a veces uno llega hasta cierto punto de abrir el informe pero no sabe qué puede pasar un poco más allá. En la empresa de teléfonos de Bogotá donde utilizamos métodos y herramientas de Prospectiva combinados con planeación estratégica para hacer la planeación estratégica de la empresa que no necesariamente era de largo tiempo sobre todo para esta empresa que tenía una coyuntura muy difícil, como sabes era una empresa de telefonía fija y la competencia que se le venía con la telefonía móvil era muy dura y digamos que ha sobrevivido y es una empresa muy competitiva en el sector de las telecomunicaciones. Los demás casos, han sido casos específicos de mostrarles posible escenarios de futuro se han quedado un poco más en planeación por escenarios que en Prospectiva como tal.

VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

Yo te mando el documento para que lo tengas sobre los programas, entonces digamos que la que ha sido pionera aquí en Colombia ha sido la Universidad Externado en Colombia que es un proyecto liderado por Francisco Mujica que ha sido uno de los grandes apóstoles de la Prospectiva en Colombia, el Externado tiene una especialización en pensamiento estratégico y Prospectiva. Otra es la fundación universitaria ESUMER que es de Medellín ellos también tienen una especialización en Prospectiva y tienen otra especialización tecnológica en Prospectiva organizacional. La fundación universitaria ESUMER, la Universidad Externado de Colombia, La Universidad de la Sabana tiene una especie de especialización en Prospectiva y estrategia organizacional aunque esta en este momento inactiva quiero decir que hace ya algunos años no sacamos una corte nueva hace tiempo. Otra Universidad que ha sido muy dinámica también ha sido la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD tiene una especialización en dirección Prospectiva y estratégica de las organizaciones universitarias, está también la Universidad Bolivariana

de Medellín que tiene una especialización en estrategia gerencial y Prospectiva. Esta la Universidad de Santiago de Cali tiene una especialización en gerencia Prospectiva y estratégica y finalmente la Universidad tecnológica de Bolívar en Cartagena tiene una especialización en planeación estratégica y Prospectiva. Esos son los programas oficiales, los estoy mirando con el registro que aparece en el ministerio de educación, esos son los programas formales. Bueno también está la Universidad de Del Valle en Cali que tiene un centro de Prospectiva muy importante.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

Lo que te decía básicamente, los centros hoy en día están vinculados a la universidad, hoy en día o posiblemente una que otra consultora pero no grande puede estar trabajando el tema. Los dos o tres centro de Prospectiva importantes son: De la Universidad Externado de Bogotá el de la Universidad del Valle y en Medellín la Fundación Universitaria ESUMER, son los centros más reconocidos en Prospectiva en el país.

Los centros hacen básicamente formación, capacitación en el tema, lo otro que hacen es programas de facilitación a las empresas para hacer planes Prospectivas estratégicos, hacen algo de investigación pero también en temas muy prácticos, investigación en nuevas herramientas por ejemplo, bueno hay otra universidad que también tenía un trabajo importante que tiene centro de Prospectiva que es la Universidad Autónoma de Bucaramanga pero la verdad es que no la he vuelto a escuchar, algunos centros también tiene publicaciones, algunos libros CD's, etc.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

Como organizaciones, hay una que la verdad no sé qué ha vuelto a pasar, pero había una asociación latinoamericana de Prospectiva que lideraba por ejemplo Francisco Mujica y otras personas a niveles de Latinoamérica como Raúl Balbi de Argentina, Carlos Rodríguez de Argentina también, incluso se hacía un encuentro anual de Prospectiva hace algunos años, pero no he vuelto a saber anda. Una organización que también trabaja en el tema es los famosos Prospecta liderados desde Perú que creo que tienen ordenen cada

país, se hace un encuentro anual de Prospecta Colombia, Prospecta Perú Prospecta Chile. Hay una asociación también en Chile que está trabajando con el tema creo que va a ser importante a nivel de Latinoamérica. La Cepal también tiene un área de Prospectiva y tiene muy buenos libros, hace muy buena difusión. Yo creo que el grupo que está conformando Guillermina Baena es de México, también tiene una importancia a nivel latinoamericano, sale una importancia publicación más o menos en junio, julio de este año.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

Yo te trato de buscar un estado de arte de lo que yo he visto y te lo mando referenciado en un anexo, digamos que no es mucho pero puede haber alguna que otra cosa que es importante.

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

No yo creo que no hay grandes diferencias entre lo que nosotros estamos haciendo que lo que hacen en otros países, algo importante y habría que destacar es que tan riguroso es la metodología, a veces utilizan porque digamos están disponible unos software, que son los software de la escuela francesa de Michel Godet y a veces uno ve que no son tan rigurosos en la aplicación de esos software que facilitan mucho las cosas y que mantienen la rigurosidad de la metodología a veces también uno tiene influencia muchas veces por algunas otras metodologías que le resaltan rigurosidad a la aplicación del tema, o por ejemplo lo de uno con el MicMac que ha a veces algunas de las personas por ganarse un mérito le hacen una pequeña variante a metodología, presentándolo como una nueva metodología, cuando en realidad es lo mismo con una pequeña variante, lo veo mucho con el MicMac. Recuerdo a un profesor argentino que le llamaba al MicMac hecho el foda matemática, lo he visto también posiblemente en México. En Colombia somos más rigurosos con el uso de la metodología y creo que en general uno conoce experiencia de los otros países y creo que en general no es masivo el uso pero creo que si estamos a nivel

de los demás países y un poco en ventaja con respecto a otros países con la aplicación de esta metodología.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Claro digamos que ya hace ya muchísimos años en Francia hay una gran aplicación en la metodología de la Prospectiva y uno lo ve por ejemplo en los libros de texto y en los ejemplos la mayoría son de organizaciones Europeas y particularmente de Francia, digamos que el líder del tema a nivel mundial presupuesto es Francia y digamos que es el gran aporte de Michel Godet, que Michel Godet si se atreve a plantear que es posible combinar la Prospectiva y la planeación estratégica, lo que antes pues, era impensable, todos planteaban que eran dos metodologías diferentes.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Por su puesto básico en los temas de planeación pero lo que te contaba ahorita por ejemplo que una caja de herramientas de la Prospectiva estratégica en cualquier área de la empresa con algún tema en particular uno podría aplicar Prospectiva, ahorita lo vemos por ejemplo estamos haciendo aquí un trabajo en Colombia sobre el tema de la gestión de riesgos que es transversal a toda la empresa y leíamos que la herramienta de la Prospectiva es muy valiosa en un sistema integrado de gestión de riesgos en las organizaciones, porque la Prospectiva es eso, es anticipar posibles eventos buenos o malos que puedan afectar el logro de los objetivos de la empresa por ello la Prospectiva también es transversal también a toda la empresa, en cualquier problema específico que uno tenga, saca una herramienta y lo aplica y le puede servir.

digamos, las limitaciones es el desconocimiento de la herramienta, todavía le falta penetrar mucho más en entender las ventajas del uso de esta herramienta al interior de las

organizaciones, la otro posiblemente también es el tema de la asociación de que un plan estratégico se tiene que hacer de muy corto plazo y hay que tener ya el plan y eso es el mal uso de la metodología, digamos que muy posiblemente también exista algunas limitación de la misma herramienta por eso digamos que siempre la Prospectiva debemos combinarla con otras herramientas que le vayan aportando valor a las organizaciones, digamos que muy posiblemente las limitaciones en que todavía no hay una masa crítica de expertos conferencistas facilitadores de la herramienta que de muy buena calidad y de muy buena formación que permitan que realmente las organizaciones encuentren que se está radicando con esta herramienta.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.

## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Carlos Mera - Colombia**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

Mi nombre es Carlos Mera Rodríguez, soy Colombiano vivo en la ciudad de Bogotá actualmente trabajo con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD es la universidad más grande de Colombia en cobertura, también trabajo con la Escuela de Posgrados de la Politécnica Nacional con la Universidad trabaja con Escuela de Post grado de Policía Nacional, con la Universidad Piloto de Colombia, en las tres instituciones trabajo en el área de Prospectiva, en el tema de Prospectiva en el año 2006 – 2007 comencé a trabajar en cursos en la universidad que se llamaba Prospectiva estratégica, el cual se venía manejando de manera tradicional como siempre se hace con textos, libros, evaluación y colocar una calificación. Entonces decidimos comenzar a trabajar bajo una estrategia de aprendizaje basada en proyecto y fue así como les vendimos la idea a los estudiantes de esos cursos, estudiantes del programa de administración de empresas en ese entonces, de aprender haciendo Prospectiva, de hecho lo hicimos así, con la orientación en ese entonces del maestro de la Prospectiva Colombiana José Francisco Mujica, comencé a meterme en lleno al tema y comencé aprender muchísimo del tema, comenzó el curso y todo esto y comenzamos a ver que el curso daba unos buenos resultados trabajando basado en proyectos y desarrollando proyectos de investigación en Prospectiva. Fue así como en el año 2007 e propuse a mis



estudiantes, ¿Por qué no creamos un espacio donde se pudiera visibilizar la Prospectiva y de esa propuesta salieron 13 estudiantes, con esos 13 estudiantes comenzamos a trabajar el tema de realizar un evento en el que pudiéramos invitar expertos a nivel internacional de Prospectiva de los cuales pudiéramos aprender pero también en un espacio donde podamos presentar lo que nosotros hacíamos, y en una espacio donde podamos interactuar con expertos de la Prospectiva internacional, fue así como en el año 2007 comenzamos a trabajar con, comenzaos a desarrollar un evento sin idea de pensar que íbamos a volver a ser, en ese evento invitamos al profesor Francisco Mujica, al profesor Javier Medina, al profesor Raúl Balbi, al profeso Georgi Sierra y al profesor Tomas Miklos, fue espectacular esto porque, el estar ahí con los padres de la Prospectiva de nuestra región pues era.. y con ese impulso comenzamos con esos 13 estudiantes se dedicaron de forma por completo a ser relaciones institucionales, a crear vínculos con otras instituciones, mostrar en la universidad lo importante que era el evento, así en el año 2008 comenzó Prospecta Colombia, Prospecta Colombia es uno de los evento probablemente más importante de Latino América en donde creo que se busca visibilizar, gestionar, presentar resultados de investigaciones docentes investigadores expertos internacionales, universidades, empresas, organizaciones, en el año 2008 comenzamos ese Prospecta Colombia en la ciudad de Bogotá en nuestro auditoria con la ayuda de estos 13 estudiantes y 250 participantes es una mayoría de la universidad y continuamos ya esos estudiantes fueron retirándose de la universidad alguno quedaron con nosotros hoy en día por ejemplo, en nuestra escuela tenemos 3 estudiantes de ese grupo y otros grupos siguientes se enamoraban de la Prospectiva y hoy son docente investigadores de Prospectiva, otros se fueron para otras instituciones, otros se fueron a cualificarse, por ejemplo tenemos un estudiante que se fue a Brasil hacer una maestría en Prospectiva, y bueno así hemos seguido durante los años teniendo 3, 8, 10, 6, 5 estudiantes aprendiendo Prospectiva, al día de hoy tenemos 8 versiones de Prospecta, 1 versión Latinoamérica Prospectiva y esos 8 eventos de Prospectiva han hecho que nosotros seamos la universidad más grande de Colombia tenemos zonas en todo el país de Colombia, entonces hemos tratado de sacar eso evento a las diferentes regiones por ejemplo en el 2008 – 2009 fue en Bogotá, en el 2010 fue en Boyacá en 2011- 2012 en Bucaramanga, en el 2013 en Medellín, en el 2014 fue en Valledupar y para este año va a ser en Neiva, en el 2011 los prospectivistas de Latinoamérica, como tú sabes e realizan Varias Prospectas, Prospecta Perú, Argentina Chile, en ese prospecta Fernando Ortega que es otro de los expertos prospectivistas de Latinoamérica llevo prospecta a América Latina, él ya había creado prospecta pero de hecho pues él es uno de esos maestros que nos, digo que dio conocimiento para construir Colombia

después construyo Prospecta Latinoamérica, primero lo realizo Perú y el segundo unánimemente se realizó en Colombia y lo realizamos en Bogotá, esos eventos que hemos venido organizando son eventos en los que participan 10, 15, 20 hasta 30 expertos de Prospectiva cada año a nivel nacional e internacional, entre ellos de todas las regiones, pero pues de Ecuador hemos tenido a Jean Paul, hemos tenido a David Villacís, si, y bueno son eventos por ejemplo el año pasado tuvimos alrededor de 500 participantes son eventos que giran en torno a la Prospectiva organizacional territorial, educativa del medio ambiente del emprendimiento, se hace en vigilancia, tecnológica, bueno a raíz de eso pues hemos venido trabajando en eso, esa ha sido como la historia gracias a todo esto pues se creó un grupo de investigaciones con esos 13 estudiantes y con un grupo de docentes, es un grupo que se encuentra gobernado por nuestra universidad reconocido, no sé si categorizado por conciencias, tenemos unos lazos internacionales muy buenos, me atrevería a decir que en la región conocemos y hemos tenido contacto con todos los prospectivistas, que existen actualmente y hacen, desarrollan trabajos significativos. Como tendencia este año se va a realizar prospecta en Neiva otros proyectos grandes, uno que es participar en prospecta Iberoamérica que es un proyecto que tiene pensado la Red River que lidera José Luís Cordeiro y por el otro lado con Brasil tenemos también pensado realizar eventos que se llama Prospecta Mundi realizado por Fio Cruz, es una gran empresa argentina.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta indisciplina del conocimiento?

Bueno mira eso fue bastante curioso, realmente yo era Profesor de economía que es mi área y administración que es en la escuela donde trabajo, realmente lo que yo manejaba es metodología de investigación, diseño de proyectos, un curso de geografía económica, pero se dio un momento en el 2006 que el profesor que daba Prospectiva estratégica se retiró de la universidad y se fue me llamaron y me dijeron su estaba interesado en tomar ese curso, yo dije si me interesa, lo único que me dijo el profesor que me entrego el curso, fue yo le entrego este programa y el duro de la Prospectiva en Colombia es Francisco Mujica, yo tome lo que me entrego tome lo que me dijo y comencé a buscar al profesor Mujica, con el profesor Mújica comenzamos hablar me comentó a contar que era la Prospectiva cómo funcionaba comenzamos a invitar al profesor Mujica a nuestra universidad, a través del profesor Mujica comenzamos a investigar sobre los modelo es de Prospectivas, los métodos, las herramientas las técnicas de la escuela francesa de

Michel Godet y comenzamos a entrarnos en el tea de Michel Godet comenzamos a escudriñar en esa caja de herramientas de Michel Godet y comenzamos a ver todos esos métodos herramienta bueno todo eso, probablemente así estuve un par de años, luego comenzamos a ver que era importante y a la raíz de la visita que teníamos a nuestro evento de los prospectivistas comenzamos a ver que existían otra cantidad de colores en la Prospectiva entonces por ejemplo con el profesor Raúl Balbi comenzamos a ver cómo era el método meget como funcionaba la red de escenarios, por otro lado conocimos a Javier Medina Colombiano que manejaba la escuela de Manchester y bueno comenzamos va a llenar una cantidad de colores no sólo yo sino todos los estudiantes y los docentes que trabajaban en el grupo y la misma universidad gracias a todo esto que se ha hecho cuando llegue a la universidad en ese curso cuando comencé era un solo curso de Prospectiva estratégica hoy en día nosotros tenemos más de 13 cursos de Prospectiva en los diferentes niveles así fue la forma como comencé a conocer bueno eso también es gracias a los 13 estudiantes que te conté teníamos un grupo de estudiantes que eran expertos en relaciones internacionales nos hicieron un mapeo total de prospectivistas a nivel mundial y ellos se encargaron de hacer contactos a través de Skype a través de correo y esto pues nos abrió las puertas a este mundo.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

Pues mira en el año 2010 2011 nuestra universidad comenzó a generar planes de maestrías y a raíz de todo ese conocimiento que se había generado en Prospectiva pues d hecho hoy en día nuestra escuela uno de los ejes es la Prospectiva, entonces comenzaron a diseñar programas, cursos de Prospectiva por ejemplo Prospectiva tecnológica en nuestro programa de pregrado, Prospectiva estratégica en nuestras especializaciones en mercadeo, Prospectiva de mercadeo, Prospectiva para el mercadeo de la gestión pública, Prospectiva territorial y publica y en la de proyecto fundamentos prospectivos, en la maestría peleamos por que se montar un curso de Prospectiva organizacional y estrategia y en esa maestría hay un curso de Prospectiva organizacional y estrategia que se trabaja igual que como comenzamos, bajo una estrategia de proyectos, basada en proyectos ya prender haciendo, todos los estudiantes de la maestría desarrollan un proyecto durante todo el semestre y lo desarrollan con las herramientas de Prospectiva, entonces además de eso pues tenemos el grupo de investigación donde diseñamos proyectos que tengan

que ver son las organizaciones, proyectos de investigaciones, en los cuales vinculamos estudiantes de la maestría, para que ellos como opción de grado trabajen en eventos como el estudio prospectivo del sector solidario en Colombia ese es un proyecto que trabajan 4 universidades en Colombia, tenemos una reunión ya para comenzar el desarrollo en Bogotá, comenzamos a trabajar proyectos como la creación de Centros de Prospectiva Estratégica Vigilancia Tecnológica en un sector determinado, la ingeniería, eso lo desarrollamos con 4 estudiantes en Bogotá y 3 estudiantes más, además de eso también desarrollamos ejercicios de asesoría y consultoría lo más reciente el año pasado asesoramos a la cámara de comercio para la creación del Centro de Innovación del sector de metalmecánica a través de un ejercicio un plan prospectivo estratégico, el entrego a otro consultora el plan estratégico para que ese otro consultora diseñara el modelo de negocios e realizo con la cámara de comer con el gobierno local y con toda la metodología Prospectiva, bueno y así pues tenemos una cantidad de ejercicios ahora estamos desarrollado otro ejercicio para las PYMES la idea es que queremos desarrollar un estudio prospectivo que nos permite identificar cuáles son las necesidades en planeación estratégica para las organizaciones, específicamente en PYMES. Y básicamente ha sido eso siempre que tenemos una necesidad tratamos de construir un programa un curso que nos permita formar a la gente en ese tema en este momento estamos trabajando en una maestría totalmente virtuales maestría la idea es que va a salir con doble titulación, con la escuela latinoamericana de Prospectiva y la UNAD.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

Bueno yo creo que Colombia es uno de los países que más ha visualizado y ha divulgado la Prospectiva en la región, probablemente porque tenemos uno de los maestro de la Prospectiva que es el profesor Mujica, uno de los más aventajados de Michel Godet al igual Jean Paul, y quien ha venido desarrollando en la universidad Externado desde hace ya muchos años atrás una especialización en Prospectiva y hoy en día una maestría y un doctorado con línea de investigación en Prospectiva entonces eso ayuda muchísimo para que se visibilice pero además por el otro lado no solos e visualiza la escuela francesa, esta Javier media, Javier medina es un prospectivista que está más bien como navegando entre las corrientes francesas e inglesa entonces él también ha desarrollado una cantidad de ejercicio desde la Universidad del Valle creo el Instituto de Prospectiva han hecho

ejercicio de Prospectiva aquí en Colombia con la escuela de Manchester, no han salido libros textos en los que no salgan Mujica o Medina hay otra corriente de prospectivistas nuevos como el profesor Restrepo, rosario como lucio en Medellín, bueno de pronto se e olvidan alguno, estamos notros de la UNAD y creo que la UNAD le ha dado un aporte muy significativo a la Prospectiva en Colombia en visibilización cuando nosotros hacemos un evento de Prospectiva para empezar a nuestros conferencista nosotros no le pagamos honorarios ellos van a prospecta por participar en el congreso y por intercambiar diferentes metodologías teorías fundamentos nuevos proyectos, entonces creo que Colombia aparte de eso el evento de Prospecta le ha dado una visibilidad a nivel mundial nosotros e año pasado tuvimos alrededor de 15 conferencistas nacionales e internacionales, la región se vinculó al evento, lanzamos una convocatoria en la que recibimos alrededor de 100 120 ponencias, se seleccionan 60 ponencias que en un evento son muchísimas y en una universidad pública mucho más, entonces creo que eso ayudado muchísimo los métodos y herramientas también, porque con el profesor Mujica se ha traído toda esa escuela francesa de métodos herramientas gratuitas pero también por ejemplo Javier ha traído todo lo de la escuela de Manchester, Lucio todo lo que vienes de le Universidad del Cullo, nosotros trabajando con metodologías Meget. Creo que la visibilidad de Prospectiva ha sido buena, tenemos investigación, tenemos expertos, tenemos eventos, creo que estamos bien.

Creo que la Prospectiva se podría desarrollar en cualquier sector cualquier área, pero que conozca yo por ejemplo, para ser coherentes, la planeación estratégica en nuestra universidad desde hace algunos años se realiza con base a un ejercicio combinado de la unidad de planeación que utilizan el método altadir y la Prospectiva, estos dos métodos se unieron y se realiza el plan Prospectiva estratégico como insumo para el plan de desarrollo de la universidad en el que todos tenemos un evento donde están todos los expertos rector, vicerrectores, decanos, lideres, representantes de estudiantes, todos, desarrollando un ejercicio prospectivo para construir el futuro de la universidad, eso es maravilloso para una universidad, tenemos ejercicio prospectivos en el sector solidario, en este momento son 4 universidad en las que trabajamos el estudio prospectivo inicialmente se hicieron unas pruebas piloto, esos pilotos nos llevaron a tener todo el engranaje listo para el día mañana arrancar el estudio prospectivo del sector solidario de Bogotá, solo Bogotá tiene el 60 por ciento de las organizaciones solidarias de Colombia. Es importante el sector metalmecánico muy interesante como un sector metalmecánico

piensa en innovar y utiliza una metodología Prospectiva para diseñar ese plan estratégico, es muy interesantes, en este momento estamos trabajando otro proyecto que es el del post conflicto, tú conoces que Colombia lleva 50 años en conflicto con la guerrilla narcotráfico, hoy en día se están dando una negociaciones en Cuba probablemente eso se va a firmar, pero pues, vamos a pasa a otro estado que se llama el post conflicto en el que van a quedar una cantidad entre militares y policías, nosotros tenemos más de 500000 hombres y hay que comenzar a prepararnos para eso, en esta Prospectiva post conflicto con un enfoque económico productivo. Tenemos otro proyecto súper interesante en el otro lado que es la costa caribe en el que estamos haciendo un plan prospectivo estratégico para el cultivo de la jaltropa ahí nos invitaron a nosotros como grupo de investigación, en el proyecto veos como nosotros la jaltropa la convertimos en un cultivo productivo para el biocombustible, ¿qué es la jaltropa? Es como un piñón que después de un proceso se convierte en biocombustible, es un proyecto genial, tenemos otro proyecto en Neiva que es el estudio prospectivo de la yuca, bueno en todo lo que tú quieras podrías utilizar Prospectiva hemos realizado estudios prospectivos para programas de la universidad, ya a nivel académico tenemos estudios prospectivos que los estudiantes realizan para las organizaciones donde ellos trabajan, Ecopetrol, ONG's, etc. Realizan estudios muy interesantes, académicos y muy fácilmente pueden pasar a nivel de investigación.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

Bueno realmente se ha difundido bastante porque desde la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y desde las otras universidades fuertes, la Universidad del Valle la del Externado y la UNAP tenemos programas en administración, programas que forman a los estudiantes en Prospectivas, entonces yo creo que los estudiantes, o por ejemplo nuestra universidad, yo creo que todos los estudiantes de nuestros programas de la escuela de ciencias administrativas, económicas, contables y de negocios cuando salen como egresados tienen un conocimiento sobre que es la Prospectiva ay como se aplica a las organizaciones porque como te decía tenemos cursos desde el nivel tecnológico hasta el nivel de maestría, creo que académicamente se ha desarrollado mucho, ahora, ya en las organizaciones en sí es muy complejo porque los empresarios ven estos temas de montas escenarios, aprender Prospectiva tener planeación estratégica, anticiparse al futuro lo ven

como un gasto y no como inversión, es ahí donde la universidad y los diferentes organismos de Prospectiva tienen que entrar para darles a conocer a ellos que tan importante es la Prospectiva, un ejemplo es el sector metalmecánico, ellos no sabían que era la Prospectiva ni para que servía hoy en día ellos ya están montando su centro de innovación y dentro del centro de innovación se están montando herramientas de innovación, herramientas de vigilancia de inteligencia competitiva, pero eso es un proceso largo, porque se hace proyecto en el que participa el estado la universidad, la empresa, la cámara de comercio con la alcaldía, desarrollamos un gran proyecto en el que dijimos que íbamos hacer el plan prospectivo estratégico del sector metalmecánico, pero dentro del proyecto estaba la formación en Prospectiva, ellos mismos desarrollaron el proyecto hicieron los talleres. Entonces tal como hicimos con ellos tendríamos que hacer con cada uno de los sectores para que la gente conozca la Prospectiva, para que sirva, creo que la única forma es esa, educando a la gente en Prospectiva y si vamos más allá creo que lo más importante sería, bueno tenemos otro proyecto que es la de Prospectiva en Peña Loza que estamos haciendo con la escuela de educaciones tenemos una docente en el grupo, comenzamos el proyecto con el colegio estrato 1 y un colegio estrato 6, hicimos 700 encuestas y de esas 700 el 99% arrojó que los niños no saben que es el futuro, entonces creo que tenemos que ir mucho más allá tenemos que comenzar a crear programas pedagógicos, lúdicos que enamoren a los niños para que piensen en el futuro desde chicos, comiencen a pensar que tipo de colegio quieren que bachiller quieren ser, que profesionales quieren ser, los muchachos nos avisan para dónde ir, yo creo que es muy importante en la Prospectiva organizacional en las organizaciones, formar a los muchachos y también formar a los empresarios.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

Creo que realmente el núcleo del problema ahí es los recursos, las empresas dedican muchos recursos a producir a comprar materia prima, a pagar salarios, a subsistir, pero no invierten en prepararse para el futuro entonces les pasa, por ejemplo yo lo he aprendido, bueno aparte de ser docente yo comencé con mi empresa y lo aprendí con eso, como yo tengo un solo producto, dos productos en mi empresa y solo hasta cuando llega al competencia y me saca un producto innovador yo no me doy cuenta que estuve dormido durante un mes dos meses o un año, cuando pienso eso es que comienzo a prepararme y

comienzo a pensar hacia el futuro, entonces creo que el ver esto como un gasto y no como una inversión es malo, pues falta mucho mucho mucho, yo creo que existen pocas universidades que realmente toman en serio los temas de planeación, planeación estratégica, Prospectiva y Prospectiva organizacional, nos estamos quedando mucho en la planeación, y la planeación es un enfoque que ya ha evolucionado a otro nivel, paso a la planeación estratégica y que no está mal, pero hoy en día tenemos enfoques más poderosos como la planeación Prospectiva y la Prospectiva estratégica y la Prospectiva organizacional, si tú ves los planes de estudio de las diferentes universidades no los tienes entonces los gerentes que estamos formando no los estamos formando para que piensen en el futuro, los estamos formando para que piensen corto plazistas, entonces creo que es importante la educación y vuelvo a insistir con eso, y es importante también que exista una voluntad del estado de la universidad y de la empresa, por querer formar a las personas, yo creo que en todos los países de la región deberían crearse programas patrocinados por el estado ofrecidos a las empresas y guiados por las universidades en Prospectiva organizacional, estratégica o planeación estratégica para empezar, pero debería ser formaciones, como formamos a los empresarios para exportar, para vender, hay que formarlos para pensar en empresas a 5, 15 o 20 años, porque si no, no vamos a llegar a ningún sitio.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

Bueno mira, por ejemplo en la Universidad se han desarrollado los planes prospectivos estratégicos ya desde hace dos periodos rectorales en nuestra escuela de ciencias administrativas y contables de negocios se ha utilizado ya desde el año 2008 los ejercicios prospectivos y se vienen realizando, por ejemplo en lo que tiene que ver con empresas como la del sector solidario, se viene desarrollando pero creo que hay un problema y es que en la formación de la Prospectiva solo se forma una persona o dos personas en las instituciones y cuando estas personas se van o no siguen con las organizaciones pues se pierde el conocimiento y hasta ahí llega, creo que hay que comenzar a entregar a más miembros de la organizaciones para que ellos puedan continuar con esos ejercicios, porque estos ejercicios no son para cualquier persona sino para personas que conocen del tema y les gusta trabajar en Prospectiva, probablemente por eso no tiene continuidad.



Si vamos a sectores como la de la jaltropa, o el de la yuca, o el de la papa, es importante seguir haciendo los ejercicios de Prospectiva, es importante hacer estudios porque el buen resultado de un estudio de ese tipo motiva e incentiva para que los demás sectores desarrollen ese mismo tipo de ejercicio, hemos realizado ejercicios académicos por ejemplo con empresas como Ecopetrol, como la policía nacional, y son ejercicios que se hacen, que se desarrollan y se entregan, en la Prospectiva hay tres tipos de ejercicios, unos proyectos que se hacen que van desde la portada hasta al bibliografías y solo sirven para reposar en las bibliotecas, son lo que no queremos nosotros, otros ejercicios son muy interesantes que van desde todo un ejercicio prospectivo muy juicioso pero que se quedan solamente en presentar cual es el escenario al que debemos apostarle y ya, entonces nos dicen en el 2030 la energía que se debe utilizar en Colombia es la energía alternativa eólica o hidráulica etc., y nos quedamos solo con eso, hay otros proyectos que van más allá que nos llevan a la planeación estratégica que es cuando presentamos cuales son las estrategias que nosotros debemos diseñar para alcanzar y lograr el escenario deseado, cuando diseñamos ese tipo de proyectos probablemente son más viables para que la directiva de la organización tome esos ejercicios y los ejecuten porque son solo ellos los que tienen la voluntad de hacerlo, porque nosotros nos encargamos de hacer todos los ejemplos prospectivos que tú quieras pero si no están interesados o no tienen el dinero se quedan ahí, entonces creo que es muy importante trabajar en esos temas, sí? En todas las universidades hemos hecho ejercicios y se quedan ahí porque no existe la ejecución, la acción que es la estrategia.

#### VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

Bueno aquí en Colombia está el doctorado de la Universidad Externado, que no tiene específicamente Prospectiva pero tiene una línea de investigación en Prospectiva, está la maestría en pensamiento prospectivo de la Externado, está la especialización en Prospectiva del Externado, tenemos un doctorado en la Universidad del Valle con una línea de investigación en Prospectiva, por el otro lado tenemos la Universidad en Medellín, es la Pontificia Universidad de Medellín tiene creo que es una maestría en Prospectiva, en Medellín también está ESUMER que ofrece una especialización en Prospectiva, en este momento nosotros por ejemplo en la UNAD tenemos la universidad diseñó un curso de profundización en Prospectiva estratégica como opción de agrado para

los estudiantes, yo creo que ya hemos estado acercando a los 3000 egresados de ese curso de profundizaciones, inicialmente se dio presencial fue algo espectacular, yo tuve la oportunidad de viajar casi por todo el país con grupos de 20, 30, 40 estudiantes dando el curso, hoy en día se abrió a distancia, tenemos una especialización en Prospectiva de organizaciones institucional activas en la UNAD, tenemos un diplomado en Prospectiva estratégica también en la UNAD, y estamos trabajando en la maestría en Prospectiva estratégica en este momento en la UNAD y tenemos una cantidad de curso, como te decía, tenemos curso para entrar en los programas, tenemos más de 16 cursos que están en todos los programas, de hecho en otras escuelas también.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

Bueno realmente no conozco muy adentro de los otros centros, pero cuentan que el centro de pensamiento prospectivo del Externado, ellos desarrollan muy parecido a nosotros, desarrolla ejercicios prospectivos con sus estudiantes de maestría y las organizaciones, dicen que ellos hacen el ejercicio prospectivo de sus organizaciones y desarrollan los centros y el instituto del Valle también, hay una diferencia entre estos dos, una que el Externado está más dedicado a la parte empresarial y la universidad del Valle más a la parte pública alcaldía, gobernaciones, etc. Esos son los dos que yo conozco y en nuestra universidad nosotros tenemos los 13 estudiantes y las docentes que hemos estado trabajando, es decir, comenzamos a trabajar en el centro de pensamiento prospectivo, lamentablemente en nuestra universidad pública hay mucha rotación de directores y vicerrectores, comenzamos con esa estructura luego llegó una nueva vicerrectora y dijo hay que cambiarlo, después llegó otra directora y se cambió también, hoy en día eso ha tenido una transformación total, hoy en día se está presentando la transformación de ese centro en el Centro de Investigación en Gestión Prospectiva y estrategia, este centro es un centro que busca gestionar el conocimiento, busca prestar asesoría y consultoría a las empresas a través de formación, cursos cortos, curso largos, diplomados, la obtención de diferentes herramientas, la idea es que aquí estamos montando las herramientas de Prospectiva, herramientas de vigilancia inteligencia competitiva, porque cualquier empresario pueda ingresar, previo a una capacitación y pueda utilizar las herramientas en su empresa, bueno aquí también tenemos una unidad de investigación que es encargada de realizar investigaciones productivas, que lleven a resultados de ponencias, artículos,

libros, investigaciones que se realicen con otras instituciones, si te das cuenta nosotros trabajamos con la policía, con la regiones, trabajamos con sectores como el Solidario. Dentro de este centro también tenemos una trazabilidad tenemos proyectos académicos de estudiantes proyectos de investigaciones y macro proyectos, eso porque te lo cuento, porque resulta que podeos nosotros tener un proyecto de un estudiante que le interesa muchísimo una empresa y podríamos subirlo de nivel, porque son muchísimos en esto momento hemos tenido más de 1000 propuestas de Prospectivas concursos de profundización, diplomados, la maestría, bueno más de 1000 propuestas de proyectos que están en espera que se podrían desarrollar, este centro también busca vincular a otros grupos de investigación, en este momento estamos en eso, y es traer grupos de Prospectivas de otras regiones para trabajar conjuntamente que es lo más difícil nosotros ya tenemos un barredor inicialmente empezamos creando una red que se llama Red Futuro y esa red lo que hizo fue invitar a grupo de investigación por ejemplo sé que en Pasto en toda esa zona sur de Colombia hay un grupo que se llama Sindamanoy ahí hay 4 investigadores que trabajan Prospectiva, de la papa, del sector artesanal, sé que hay otro grupo que se llama, bueno no me acuerdo, es un grupo que está en la Amazonía liderado por un profesor Antonio Carri que está manejando tema de Colombia zonales, hay otro que se llama Cañaguacha que esta al sur casi con los limites, por putumayo que está trabajando estudios prospectivos para la educación; bueno el centro de gestión de investigación de la universidad busca encontrar quienes están haciendo investigación y unirnos para poder desarrollar proyectos más ambiciosos. Básicamente eso es lo que hacemos con el centro de gestión de conocimiento inicialmente esta hacia muy al interior de la universidad, a partir de este año ya vamos a salir a ofrecer todo los servicios. El proyecto de metalmecánica fue desarrollado como universidad, la cámara de comercio impulsa que es una unidad del gobierno y la cámara de comercio le dio recursos para desarrollar los proyectos y lo que hizo la cámara de Comercio fue contratar a la universidad y la universidad busco quien tenía las capacidades y nosotros fuimos y desarrollamos el proyecto, eso tiene un valor que le llega a la universidad que tenemos que aprender los investigadores y prospectivistas como van a air las porciones, porque no es simplemente de hacer el ejercicio y cobrar, sino que también se beneficia el grupo de investigación del centro de comercio al universidad, debería existir un porcentaje para poder comprar software para poder tener auxiliares de investigación.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

Bueno existen muchísimas en estos 8 años, haber te comienzo a contar por ejemplo tenemos la red brasilera de Prospectiva es una red brasilera que está en cabeza de FioCruz y otra cantidad de prospectivistas, e muy importante yd e mucho dinero, genera grandes proyectos, en Brasil tenemos el centro de gestión de conocimiento por la universidad de Río con el profesor Fiallo y con cristiano con Darsi María que trabajan Prospectiva, el centro de conocimiento en Brasil, bueno hay una red que es una red de rosa alegría no me acuerdo el nombre, rosa alegría es una prospectivista que aborda teme ad e mujer sociales maltrato etc., muy interesante Rosa Alegría, en Brasil también hay una consultora internacional muy conocida que tiene un método de Prospectiva que inicialmente era como la del el sector militar, pero que ahora está pasando al sector organizacional. El representante para Latinoamérica es Walter Hugo Torres es un profesor de la Universidad de Trujillo que deberías entrevistar, ha hecho muchísimas cosas, en Trujillo en toda la región sur de Perú en la Prospectiva, en octubre del año pasado estuve en gran evento de la universidad y fue mucho el realce que le dieron a la Prospectiva, en argentina está la red de escenarios y estrategia y profesor Raúl Balbi es una red muy potente tiene más de 30, 40 nodos, nosotros participamos de eso también están trabajando por arriba con la escuela Latinoamericana de estudios del futuro está el centro Latinoamérica de Prospectiva con miguel Ángel Gutiérrez, por Uruguay esta Fasco hace dos o tres años no estaba tan fuerte pero hoy en día esta fuerte, hay dos profesoras, no me acuerdo los nombres, yo estuve con ellas en Santo Domingo, bueno esta Fasco que está trabajando bastante con la CEPAL en Prospectiva, bueno en Chile esta Prospectiva Chile con Paola Aceituno y con ese muchacho que se llama Patricio Hernández, ellos trabajan y están trabajando muy bien con la Prospectiva en organizaciones públicas y están trabajando mucho con la CEPAL eso es interesante, en Perú está la asociación de prospectivistas que lidera Fernando Ortega, esta SEPLAN es como una entidad del gobierno, está haciendo el estudio prospectivo para el Perú, está el colegio de ingenieros del Perú que hasta el año pasado estaban realizando el plan Perú entre 40 que es otro estudio prospectivo, en Perú esta Walter Hugo que está trabajando el tema de Prospectiva fuerte. Tenemos en Venezuela no hay mucho, están los nodos del proyecto milenio, los mismos que están en todo lado, en Colombia el representante es el profesor Mujica, en Venezuela sé que está José Luis Cordeiro, en Brasil esta Ana Rosa Alegría, en Argentina esta Miguel Ángel

Gutiérrez. Todas estas redes han desarrollado Prospectiva y dentro de esta la Prospectiva organizacional, tenemos lo que es la Federación Iberoamericana de Prospectiva liderada por Gillermina Baena, ella con Jean Paul se conocen muy bien, está la Fundación Barros, creo que se llama así, con el profesor Alonso Concheiro, esta RIBER es la red Iberoamericana de Prospectiva creada en febrero, fue creada en Santo Domingo, es muy interesante y trabajan muy bien, en cada reunión saca proyectos y los prospectivistas nos unimos a alguno de ellos, es muy interesante esta la Federación Mundial de Prospectiva, la Asociación Mundial de Prospectiva, está el Centro del Cullo en Mendoza. Argentina con Javier Vitale, ellos hacen ejercicios muy buenos en sectores y en empresas. Esta la Red que nosotros en Colombia tratamos de lanzar que es la Red del Futuro Colombia. Hay muchísimas.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

Bueno mira a raíz de prospecta Colombia, la universidad generó un ejemplo de Prospectiva y como resultado teníamos que no solo visibilizarlo sino hacerlo productivo por ejemplo en la escuela tenemos una revista que se llama Estrategia Organizacional, es una revista que sale semestralmente creo que Jean Paul ha publicado ahí, en esa revista dentro de sus ejes temáticos, tiene un eje temático que es el pensamiento prospectivo y estratégico, continuamente ahí salen 6, 7 artículos de Prospectiva. Desde el año 2011 en prospecta comenzamos a invitar a los expertos y también a ponentes gente que hace Prospectiva en Colombia y fuera de Colombia hemos tenido gente de Ecuador de Perú de Argentina de Chile y en una sala temática presentan a sus ponencias, son ponencias muy rápidas de 15 a 20 minutos pero esas ponencias nosotros las escribimos tipo artículo, tipo capítulo de un libro y eso se hace un compendio y se publican los libros de Prospectiva del evento, hemos sacado 3 libros de esos en el 2011 sacamos Retos y Desafíos de Colombia en el Futuro de América Latina con prólogo del profesor Jerry Godín y el año pasado presentamos el 2012 – 2013 Prospectiva del desarrollo regional, el primero los sacamos físico, ya los otros 2 no los pudimos sacar físicos porque son más de 1000 páginas las que salen de esos libros, están digitales, si tú quieres puedes ingresar a [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co). Y son libros de más de 600 páginas que salen más de 40 capítulos, donde hay expertos de Prospectiva y profesores de las universidades de Colombia. En la universidad pública es complicado los recursos, pero del proyecto del sector

metalmecánico ya está listo el texto, está listo el plan prospectivo estratégico estamos esperando los recursos para publicar el libro, estamos trabajando en eso. Básicamente esos son los medios de comunicación que nosotros tenemos. En este link puedes bajar los libros, en este link pueden encontrar escuela de ciencias administrativas, y aparece investigación y prospecta, en profesor académica encuentras las revistas y los libros y en Prospecta encuentras la información del año pasado y las memorias de años pasados <http://estudios.unad.edu.co/ecacen/>. Teneos una docente del grupo de investigación que todos los años diseña ese web site, entonces es muy bueno porque lo hacemos a la medida de lo que queremos.

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

Bueno pues creo que las condiciones son muy similares en todos los países probablemente excepto Argentina y Brasil de pronto, porque no hemos logrado una articulación entre empresa, el estado y la universidad para lograr vincular a esos empresarios en los temas de Prospectiva, vigilancia e inteligencia, pues si tenemos los cursos las maestrías las especializaciones y a esos cursos asisten empresarios con dinero y que son conscientes de lo importante que son, pero hay un gran número concentrado en las PYMES, en las micro pequeña y mediana empresa que no lo hace y son los que más lo necesitan y son personas que necesitan tener un pensamiento complejo creativo sistémico que piensen como pueden llevar la empresa 5, 10, 15, 20 años como puedo diversificar mis productos, como puedo mejorar mi producto como puedo ofrecer productos a otros mercados y todo eso, y la Prospectiva es una herramienta muy buena, creo que la gran mayoría de los países tenemos esos problemas, creo que hay un país que está haciendo algo muy bueno que en Argentina, tiene a través de la antes tecnológicas de violencia tecnológica en cabeza del ministerio de ciencia tecnología e innovación ellos desarrollan todo un ejercicio de capacitación formación boletines. El gobierno lo que hace es que compra estudios de Prospectiva y tienen a todos los sectores al día, no es común en toda la región pero es interesante. Debemos hacer un alto en el camino y comenzar a pensar en cómo vamos a contribuir para que los empresarios de las PYMES comiencen a pensar en la importancia de la Prospectiva organizacional, estratégica, la que sea, pero que comiencen a pensar en el futuro.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Sí, pero mira, después de todos estos años creo que hay algo muy importante y es que creo que en la región debemos no solo empezar hablar de Prospectiva sino hablar de otro tipo de herramientas por ejemplo Prospectiva en vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva para las empresas, porque eso le da un paquete más potente a las organizaciones, entonces en ese sentido, por ejemplo en Barcelona e España la Universidad de Cataluña ellos tiene un centro que no es de Prospectiva, es de innovación que desarrolla programas formación, venden asesoría y consultoría de Prospectiva vigilancia e inteligencia a las empresas y me pareció fenomenal me pareció buenísimo, porque 1 gana a las empresas, 2 gana centro de investigación y ganaba los investigadores, entonces me pareció muy bueno. Creo que en Argentina lo están haciendo muy bien no solo tienen el programa de vigilancia inteligencia, tiene otro programa de Prospectiva y lo manejan igual, es que yo creo que aquí es muy importante la articulación, mira que en Argentina la cabeza es el Ministerio y las universidades se articulan con el ministerio y le dan muy buen servicio a los empresarios porque cuando uno es una universidad o un centro hace muchas propuestas pero si el gobierno no está de acuerdo no las lleva a cabo o si el que está de turno no le interesa la Prospectiva, ese es otro tema los que están allá no conocen sobre Prospectiva, es muy importante en Brasil a través de la red Brasileira de Prospectiva ellos cada año realizan un evento en el que invitan a las grandes organizaciones que tiene que ver con seguridad social, educación, exportaciones etc. Y crean mesas de trabajo para que los mismo empresarios piensen en futuro, es un evento que dura 3 días es muy interesante y está en cabeza de la Red Brasileira de Fiocruz y en Perú por ejemplo cuando estuvo Fernando Ortega en la Unidad de Ciencia Tecnología e Innovación, ellos realizaban Prospecta pero también realizaban capacitaciones y cualificaciones en Prospectiva, y para empresarios, de hechos de ahí surgió un libro muy bueno que salido el año pasado que es de Fernando Ortega que se llama Prospectiva Empresarial, es como una guía una hoja de ruta para las empresas de cómo pueden desarrollar ejercicio prospectivos, aquí en Colombia por ejemplo está el centro del profesor Mujica que a él lo llaman muchísimo para ejercicio prospectivos para empresa petrolera de alimentos, del sector Solidarios etc., al igual que nosotros nos llaman para desarrollar ejercicios en Prospectiva organizacional o empresarial, pero a diferencia del profesor Mujica a la universidad nos llama las cámaras de comercio las alcaldías las

gobernaciones por ejemplo el año pasado hicimos un Workshop de Prospectiva organizacional y en Prospectiva territorial en ValleDupar el workshop de Prospectiva territorial nos pidieron que lo replicáramos en otras nos pidieron que lo replicáramos en otros municipios de allá y el de Prospectiva organizacional la Cámara de comercio nos pidió que hiciéramos lo mismo a las empresas afiliadas a la Cámara de Comercio, entonces se va generando formación, conocimiento de la Prospectiva, pero eso no es de un día para otro es un ejercicio supremamente largo, puede demorar muchos años 5, 6 años para que podamos medianamente tener gente con conocimiento en Prospectiva organizacional.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Bueno yo creo que algo muy importante que se ha dado es que todo empresa debe frecuentemente estar realizando un diagnostico organizacional, eso es muy importante y eso como lo hacen, el diagnostico organizacional tiene una herramienta muy poderosa que es la de vigilancia inteligencia competitiva, tenemos que indagar cuales la tecnología que se está usando en organizaciones similares a la mía, cual es la mejor forma de tecnología, que tipos de productos se están ofreciendo, que tipo de competencia, quien es mi competencia, que tipos de procedimientos, bueno todo eso, es importante tener estado del arte de los sectores donde pertenece la organización, cual es la mejor empresa; uno a veces se sienta con los empresarios y dicen, bueno yo trabajo en el sector de calzado y cuero, y le preguntas, bueno cual es la mejor empresa de Colombia, y dicen, no pues yo creo que es mi compadre que trabaja a dos cuadras, pero no saben cuál es la mejor empresa ni en Colombia ni en Bogotá ni en América Latina ni Europea, no saben cuál es la mejor empresa, no tiene un punto de comparación y no pueden llegar a ningún lado, hay otro aspecto que es muy importante y es que debo comenzar a diseñar programas de planeación estratégica en la organizaciones, el 90% de las PYMES de Colombia no elaboran planes estratégicos, cuando no elaboro planes estratégicos yo voy al día a día o muchos irán año a año, para un plan estratégico se requiere que exista la voluntad de la organización y



espacios en los que pueda interactuar con todos los actores de la organización, internos y externos, para poder construir el futuro de la empresa. Es importante también que en las organizaciones tengamos claridad en que la tecnología no es un gasto, es una inversión, yo al interior de la empresa como tengo un Excel un Office también debo tener paquetes de planeación estratégica, por ejemplo existen gratuitos y ni si quiera los usamos, existen en la internet plantillas gratuitas para planes estratégicos, tampoco lo hacemos. Es importante periódicamente identificar factores críticos, hay empresarios que fracasan en sus empresas porque no se dan cuenta que la competencia vende más barato lo que da mejor producto, es importante y eso lo logramos a través de los ejercicio de Prospectiva y planeaciones estratégica y vigilancia inteligencia competitiva.

Yo creo que limitación de la Prospectiva estratégica en las empresas privadas es definitivamente la falta de recurso económicos para invertir en ellas, segundo el desconocimiento de la existencia de las herramientas, tercero la falta de pensamiento prospectivo de los empresarios. Cuando no tenemos los recurso o no hay conocimiento es bien difícil, hace falta un ejercicio muy riguroso muy fuerte para que la gente comience a pensar en futuro y comience a ver la necesidad de tener herramientas que le permitan planear a largo plazo porque si no va a ser muy complicado, una estrategia podría ser por ejemplo a través del Estado por ejemplos e pudieran asociar las empresas de un sector y poder crear un centro de Prospectiva de vigilancia e inteligencia o un centro de asesoría consultoría donde todos pudieran ir y con una cuota muy baja ellos pudieran realizar eso con asesoría, hay muchísimas estrategias que se podrían plantear.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación

## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Jenny Marcela Torres - Colombia**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Yo soy profesora de la Universidad de Colombia, soy profesora asociada, pertenezco al departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación y desde hace 8 años ya pues estoy trabajando en temas de Prospectiva de inteligencia competitiva desde más o menos el año 2000 para acá.

Bueno, básicamente que los temas de Prospectiva los conozco desde hace muchísimos años, cuando estaba en mi pre-grado, tuve un profesor que uno puede llamar que son visionarios y el en nuestro pre-gado dictaba una asignatura que se llamaba Cambio Tecnológico y en ella vimos digamos las primeras definiciones de la Escuela de Manchester, porque el estudio en Manchester, vimos algunas herramientas de la caja de herramientas de Michel Godet, pero te estoy hablando de hace muchos muchos años, y después de eso digamos unos son conscientes de la Prospectiva no se realizó y cuando estaba ya realizando mi segunda maestría en España, la maestría en Análisis y Gestión de

Ciencia y Tecnología, volví a retomar, digamos de forma académica los temas y posteriormente ya empecé a trabajar con ellos digamos estudiándolos con mayor rigurosidad y poniéndolos en práctica pues en organizaciones.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

Bueno mira, mi experiencia realmente en organizaciones utilizando tema de Prospectiva de vigilancia comienza en el 2002 trabajando para una consultora en España donde se conocer este tipo de actividades y pues básicamente, digamos durante todos estos años he seguido realizando estas actividades, en algunas ocasiones ha sido, digamos, pues en entidades de gobierno en Colombia y en otros momentos ha sido ya digamos prestando los servicios como de Asesoría para realizar esas actividades en las organizaciones, de común todas esas experiencias lo que tienen es que de alguna manera basándose en temas de Prospectiva y de inteligencia pues se puede orientar la estrategia de la organización, se puede mirar unos caminos distintos a los que actualmente se llegan en cada una de ellas.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

Básicamente la mayoría de los temas de Prospectiva se han utilizado para digamos diseñar planes de negocio, planes de acción, planes estratégicos, bien sea apoyándoles por ejemplo, tengo en la cabeza 2 casos, de organizaciones que tienen que ver con desarrollos médicos, entonces de alguna manera primero estableces las tendencias de que es lo que está sucediendo, luego estableces la visión compartida de futuro, sobre específicamente de productos que esas organizaciones están desarrollando y digamos ahí hay 2 formas de usar la Prospectiva, una como validando todas esas hipótesis que tú quieres presentar en un plan de acción, todos esos sueños que estas tratando de plasmar allí, y la otra opción es bueno ya haciendo como investigaciones de mercados, entonces se hacen juegos de roles y de encuestas a usuarios, posibles potenciales de esos productos.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

A ver yo te diría que, a comienzos de este siglo eran pocas las personas que estaban capacitadas en el país, yo creo que los podías contar con los dedos de 1 mano, y esos son los pioneros en el sentido estricto de la palabra porque a veces no es fácil arar en un desierto, entonces a ellos les ha correspondido digamos seguir divulgando esta disciplina y yo diría que después de estos años e incluyendo los últimos del siglo pasado has avanzado bastante tu puedes hacer una búsqueda por internet y ya encuentras gente, consultores que ofrecen estos servicios, sin embargo los nombres se siguen manteniendo, en el sentido de, digamos la calidad de quienes desarrollan ese tipo de actividades no, ten presente que no es fácil venderle a otras disciplinas la cuestión de futuro porque ellos consideran que hay una gran parte de especulación, el trabajo de nosotros consiste en mostrarles que efectivamente esto no, no se va hacer especulación sino que es un trabajo serio, que es riguroso, que es sistemático, que es metódico.

Pues mira en el 2010, 11 nosotros hicimos con mi grupo de investigación una pequeña, digamos revisión de ejercicios de Prospectiva de vigilancia y los sectores que han sido más beneficiados de estas dos disciplinas son el Agropecuario y el de Tecnologías de la Información y Comunicaciones es donde más digamos documentos hechos encontramos. Yo te estoy hablando de una muestra de 106 ejercicios entre 2002 y 2010 una cosa así.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

En el sector privado, me pregunta aquí en Colombia, yo lo que creo es que ha sido un trabajo como de evangelización, de difusión de la disciplina, entonces el sector gobierno ha hecho una gran labor, digamos de alguna manera financiar ciertos proyectos de tal forma que se involucren grandes actores del orden nacional que sean empresarios "importantes" para ciertos sectores. Entonces pues después de estos beneficios pues como que tú ves que hay una gran gama de empresas grandes que utilizan este tipo de actividades, también habido apoyos para las empresas más pequeñas, para las PYMES entonces digamos de alguna manera la gente, digamos ya no le es tan ajeno el concepto.

Básicamente la Prospectiva se usa en el diseño de nuevos productos, para verificar que los productos que están haciendo digamos están adecuados, tienen aceptabilidad o no, básicamente para eso.

Yo creo que no se ha usado mucho la Prospectiva en organizaciones porque a veces hay desconocimiento, pero de alguna manera el día a día a las organizaciones les impide tener momentos de reflexión, creo que esas son las 2 razones.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas? ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

Si hay algunos ejemplos, pero te repito esos han sido básicamente, por ejemplo para generar nuevas líneas de negocios, líneas de prestación de servicios.

Por ejemplo en Empresas Públicas de Medellín, que es una empresa que se encarga de la prestación de varios servicios públicos, en el tema de aguas a partir de los resultados que se obtuvieron en el desarrollo de este tipo de actividades puedes establecer una nueva serie de mercados por parte de la organización fuera del país y la oferta de determinados productos también digamos relacionado con el manejo y la gestión de aguas.

VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

Digamos tu encuentras ahí 2, 3, 4 programas más o menos, uno en Medellín que es de, mentira en Medellín hay 2, aquí en Bogotá pues están los cursos que da el Externado, la Javeriana también hay aquí en Bogotá otra Universidad, pues básicamente se tratan de cursos a nivel de maestría, en Barranquilla también hay oferta, donde son cursos que son ofertados dentro de programas de maestría que están relacionados con la gestión tecnológica, solo la Universidad de Externado en Colombia ofrece pues una Especialización, una Maestría específica en estos temas.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

No, en Colombia no es que existan digamos organismos digamos como Institutos pues, están grupos de investigación dentro de las Universidades que hacen esta actividad entonces pues digamos en ese sentido estaría el Instituto de Prospectiva de Gestión del Conocimiento de Univalle, el Centro de Pensamiento Estratégico del Externado, pero también sé que prestan servicios la Universidad Pontificia Bolivariana, sé que lo hace la Universidad del Norte lo hacemos aquí nosotros.

Básicamente, la mayoría lo que hace digamos es acercarse a las organizaciones, las organizaciones le tienen algún, digamos construcción digamos de unas inquietudes otras son sobre respecto a su supervivencia o sobre futuro y ellos les ayudan en la formulación de sus visiones compartidas a determinados años y a partir de ahí luego les colaboran en los diseños de los planes estratégicos. Básicamente eso.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

No, supongo que las hay pero no, Desconoce del Tema.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

No, no es muy grande, digamos cuando te mencionaba que son ciertos nombres, ciertas personas, eso se sigue manteniendo, son ciertas personas las que en el país desarrollan esa actividad, y digamos tienen una trayectoria que ya es reconocida tanto por su pares, acá como por el sector empresarial en general.

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

Yo diría que en eso estamos cercanos, es decir todos estamos en proceso, bueno excepto México y Brasil, estamos en procesos como difusión de la disciplina de hacerla ver útil para los demás. Entonces creo que en ese sentido no estamos tan lejanos de otros países. En general nosotros como Colombianos hemos desarrollado una experiencia, digamos que es un mix de escuelas, de una influencia de varios entorno eso, entonces eso si nos caracteriza. Comenzó la incidencia en la Escuela Francesa, luego vino toda la Escuela Anglosajona, pero hoy en día nosotros podemos decir que es un mix entre esas dos escuelas más las experiencias Latinoamérica, pero yo creo que estamos digamos en un nivel, digamos igual que los otros países pues exceptuando a México a Brasil pues que tienen un mayor desarrollo. Obviamente ellos tienen un desarrollo superior en la medida en que incluso sea desde el estado, está claro que ellos diseñan sus políticas públicas en las diversas áreas basándose en estas herramientas, es algo formal, explicito; un poquito también en Argentina pero digamos estos dos casos son destacables.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

En Inglaterra, conozco algunos casos importantes, digamos usados por empresas tipo la de los carros, hay una de los carros que tiene su sede en Inglaterra, y ellos específicamente usan la Prospectiva digamos para el diseño y desarrollo de sus productos, igual conozco el caso de Dushtelecom que también es bastante interesante en ese sentido, lo que más utilizan es planeación por escenarios.

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Yo creo que lo más importante es sensibilizar a integrantes de esas organizaciones en la importancia de este tipo de actividades, como el futuro no es un tema que solamente debe

ser inherente a la Dirección de Organización sino es un tema que debe ser pensado por todos en la medida en que, si o si pues eso nos toca a nosotros, eso también permite aumentar el sentido de pertenencia de los del talento humano a la organización a la que pertenecen, de alguna manera recuerdo que alguien hace mucho tiempo me enseñó que, y es cierto tu cuando empiezas a trabajar en la organización pues pasas en ella por lo menos un tercio de tu día, entonces realmente te tienes que preocupar por estar bien en ese sitio y eso implica que a esa organización le vaya bien.

Las limitaciones más importantes pues a mi juicio pues tiene que ver con que no haya un buen liderazgo, con que la Dirección no este digamos atenta a no estar sensibilizada por estos temas, básicamente estas 2. Si tú no puedes convencer que esto es útil y no cuentas con el apoyo de la Dirección, no tienes realmente nada.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.



## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Lucio Henao - Colombia**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

Mi nombre es Lucio Mauricio Henao Vélez, soy economista industrial y después obtuve una especialización en Prospectiva organizacional y he tenido una serie de actualizaciones de Prospectiva a lo largo de los años, ahora hace unos 16 – 15 años llevo trabajando, estudiando, investigando y disfrutando la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Trabajé más de 20 años en una empresa petroquímica. En esta empresa fui inicialmente planificador de mercados, luego de proyectos, luego finanzas, asuntos corporativos y allí en algún momento la matriz holandesa nos empieza a hablar de planeación por escenarios. En ese entonces me atrajo bastante porque hasta ese momento éramos planificadores muy matemáticos de proyecciones, investigación de operaciones, estadística, etc. Y mirando hacia el pasado me atrajo mucho esto de mirar hacia el futuro para encontrar estrategias tácticas, de operaciones, bien sea en las diferentes áreas de la compañía o en alguna otra corporación. Hice en 1998 un primer diplomado que se llamaba “Planeación por

escenarios y Prospectiva” y hay conocí a la Prospectiva. Allí me ilusioné y decidí salirme de la empresa en la que llevaba más de 20 años para hacer una especie de especialización en 1999. Tú me preguntas la “Indisciplina del conocimiento”. Esa es una frase de Jean Paul, porque realmente la Prospectiva es una disciplina, lo que se vuelve es una indisciplina al futuro en actitud presente. Realmente uno puede ser disciplinado con el conocimiento tratando de rebelarse contra las cosas del futuro, contra las cosas del presente y el pasado, con una mirada indisciplinada del futuro. Por eso es que le llaman la ciencia de la esperanza. Entonces más o menos, hace muchísimos años ya, me inicié en el campo de la Prospectiva.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

No voy a decir que no hicimos Prospectiva en esa época, por allá en los años 80, porque realmente había que hacer miradas de largo plazo. Teníamos planes a 6 años, teníamos Megaproyectos que podían ser de hasta 15 años pero era muy pegado al pasado. Como te conté, yo estudié Prospectiva durante dos años y medio, casi tres años, y obtuve el título de “Especialista en Prospectiva Organizacional” en Medellín, Colombia. Posteriormente me vinculo ya no a una mirada de Michel Godet que era una mirada francesa de Prospectiva estratégica sino a una escuela de Kees van der Heijden, que es el Prospectivista Organizacional más fuerte, y que tiene un libro que se llama “Escenarios: El arte de la conversación estratégica”. Empiezo a proponer otra alternativa a lo que normalmente se trabaja y es que el aparato organizacional es clave en la Prospectiva. Empiezo a hacer ejercicios, proyectos, estudios, investigaciones, a dictar clases en Universidades locales, posteriormente, Universidades internacionales como IAEN (Instituto de Altos Estudios Nacionales en Ecuador) o instituto como SENPLADES. Y a lo último, que me gustaría referirme más adelante, es que uno no debería dar clases sino hacer cursos-taller, ya que la Prospectiva se aprende mucho más haciendo que sentado escuchando a un profesor. He estado en el sector público, sector privado, universidades privadas y públicas, entidades sin fin de lucro, etc. con temas como la generación de conversaciones estratégicas, apropiación de los problemas del entorno y contexto de las empresas, la negociación porque la Prospectiva incluye la perspectiva, es decir, diversos puntos de vista que tiene la gente. Por ejemplo, en los mercados es muy diferente el punto de vista de los clientes al punto de vista de los proveedores o del gobierno. Uno

rápidamente puede decir que hay tres puntos de vista sobre el tema y hay que negociar para llegar a puntos clave. Es muy importante también en los procesos organizacionales de Prospectiva el poder alinear la estrategia, que es algo posterior a los planes, la misión, visión, etc. A la hora de perseguir las metas, es clave que la empresa esté alineada. Es muy distinto como ven las cosas en una empresa desde el área de producción que como la ven desde el área financiera, como la ven desde el área de recursos humanos o la parte del personal, o la parte de ventas o los que tengan que ver con supervisión de la calidad o los que tengan que ver con la contabilidad, administración, tributación, etc. Son muchísimos enfoques, y ya no de pasado, sino de futuro. Es ahí donde entra la negociación de la planificación. Hay una cosa que es clave: la Prospectiva tiene un par de ejes, un eje que es totalmente estratégico y pasa de anticipar a hacer una propuesta de actuar, y esto es un poco más allá de la planeación estratégica y es anticipar por medio de unos objetivos, metas, un proceder, una estrategia, definir planes y proyectos sobre ese objetivo que está en el futuro resolviendo ese problema que está en el presente y que viene desde el pasado. Michel Godet en su texto, dice que pasa de la anticipación a la acción por medio de la apropiación, es decir, por muchos años se hizo planeación cúpula compuesto por el Presidente, Gerentes, equipo de planeación y se hablaba sobre el presupuesto, ventas, etc. es decir, una planificación más de escritorio. La planificación moderna y la Prospectiva entran a hacer lo fuerte para empujar esto y es que debe ser participativa porque a través del proceso de anticipación involucrando a todas las personas y comprometiéndose con el plan porque lo hicieron entre todos entonces esa mirada del futuro cuando se vaya a pasar a la acción es facilísima y es una parte totalmente organizacional. Una vez se actúe, el mundo externo cambia permanentemente, sobre todo los factores externos que se dificultan de controlar. Si cambian las condiciones, tenemos que estar aprendiendo de como anticipamos y como apropiamos, por tanto, vuelve un ciclo que no debe hacerse vicioso. Entonces, los dos ejes son: uno estratégico que es pasar de la anticipación a la acción y un eje organizacional que es pasar del aprendizaje a la apropiación, y de la apropiación al aprendizaje, entonces que hacemos, anticipamos, apropiamos, actuamos y aprendemos, y el círculo ya nos vicioso sino que virtuoso, donde la planeación por medio de la Prospectiva se vuelva interactiva, es decir que ya no es un departamento de planeación sino que permanentemente estamos planeando, y por ejemplo, el modelo de negocio de Microsoft es así, permanentemente están mirando el entorno: ¿qué quieren ser?, ¿qué pueden hacer? y ¿dónde están? teniendo todos los empleados la función de analizar que cambia y alinearse con la estrategia.

Desde el año 2002, iniciamos un ejercicio de Prospectiva para el sector eléctrico colombiano. Hemos mantenido reuniones sobre un modelo que integre un modelo de innovación, de gestión, de Prospectiva, de vigilancia tecnológica, y todo lo que es una gestión de conocimiento y sistemas de información, observatorios, hablando del tema. 13 años que se sigue evolucionando el ejercicio de Prospectiva. En esto participaron los principales agentes del sector eléctrico, siendo la Prospectiva la única disciplina que trabaja el futuro con actores que son quienes realmente hacen que sucedas las cosas, que puedan funcionar como indicadores, índices, cifras, fenómenos o situaciones o variables. Pero eso no sale espontáneamente, el empleo, el desempleo, las ventas, la participación en el mercado. Estos son fenómenos que suceden generados por actores. En la Prospectiva trabajamos juego de actores. También iniciamos el primer lustro del siglo, con una serie de ejercicios con Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico, excelentes colombianos promocionados por una institución gubernamental. En ese momento la Prospectiva no era tan bien vista en muchas partes pero en ciencia y tecnología era necesaria y evidente que había que hacerse. Estuvo en el Centro de Desarrollo Tecnológico de Metalmecánica, Alimentos, Industria Farmacéutica y otros aunque no con tanta intensidad. Esto alrededor de la red que se crea de Centros de Desarrollo Tecnológico y alrededor de lo que genera todo ese esfuerzo adentro de la institución que se llama COLCIENCIAS, hoy en día llamado Departamento Nacional de Ciencia y Tecnología "José Celestino Montis". Desde allí inicio una de las sesiones con esta institución gubernamental que crea en el año 2004 el Programa Nacional de Prospectiva. Las Universidades en Colombia y de Ecuador también, en general todos los países latinoamericanos, tienen Grupos de Investigación que se registran ante la entidad gubernamental y entran a un grupo en América Latina que se llama GRUPLAB de curriculum ítem que lo tenemos todos los investigadores. Juntó COLCIENCIA grupos de diferentes Universidades, empresas y estamentos del gobierno para crear centros de excelencia, entonces tuve la oportunidad de hacer 2 ejercicios: el de Prospectiva y de Vigilancia tecnológica, están juntas liderando el campo del conocimiento, e hicimos una en aceites esenciales que era con una visión muy hermosa que se conserva hasta ahora que es la sustitución de cultivos ilícitos como coca y amapola, para cambiarlo por una serie de plantas chiquitas en las cuales se extrae los aceites esenciales y se sacan medicamentos y muchos otros elementos para perfumes, industria farmacéutica, etc. Y se crea otro Centro de Excelencia que también hacemos un ejercicio de Prospectiva en el área tecnológica e inclusive con ellos hicieron tres cosas más alrededor del tema de la

tuberculosis. La tuberculosis está presente en todos los humanos, solo es necesario que alguien tenga el virus activo y nos traspase en la más común de las escenas. Hicimos un ejercicio de vigilancia de la Prospectiva tecnológica con ellos, luego hicimos un juego de actores para saber cuál era la posición de los actores en Colombia alrededor de la política nacional de salud y cuando hablamos de cuál es una de las aplicaciones de la Prospectiva organizacional es tal vez el más importante el manejo del juego de actores, la convocatoria y sobre todo la conversación estratégica de todos los actores, afectados y no afectados, los gubernamentales, los interesados, los que sacan plata, los que pierden plata, se entra en un mercado o en un sector para crear políticas públicas. Estas políticas públicas son tal vez la legislación de largo plazo. Ecuador tiene una pequeña diferencia y es que tiene unas políticas públicas mucho más precisa y mucho más profunda, lo cual es muy bueno. La otra experiencia empieza con el sector privado. Aquí he trabajado con la industria de cementos, con la industria bananera (Colombia es el segundo productor de banano del mundo). Colombia tiene una zona muy violenta, que es la puerta de salida de la cocaína, pero también sale el banano, y por ahí entran armas. Es una zona muy difícil en la frontera con Panamá, Urabá. Hicimos un análisis prospectivo con ellos muy interesante, además hicimos un trabajo alrededor de cuáles eran los ejes viales que había que desarrollar alrededor de una selva de banano. También he trabajado con Centro Privados de Investigación, como el Instituto de Biología y con empresas de carácter público como la que maneja la Red de Salud para los que nos tienen dinero. En Colombia el sistema de salud funciona distinto. Los que tienen dinero pagan y por los que no, el Estado les paga y a veces no lo paga tan bien. El futuro de esto que se llama la Red de Hospitales para el manejo de población por debajo del ingreso fue objeto de un análisis prospectivo.

A nivel internacional, lo que más orgulloso me tiene y lo que más me ha gustado por el impacto que tiene, es un trabajo que acabamos de terminar y se llama "La Prospectiva al año 2050 de la zona de integración fronteriza entre Ecuador y Perú". Como se sabe, Ecuador y Perú tuvieron un conflicto en el año 1995 y a partir del año 1999-2000 dijeron: "Si vamos a ser vecinos, porque no somos buenos vecinos". Y crearon la ZIF (Zona de Integración Fronteriza), que tiene la mitad de Ecuador y dos cuartas partes en la mitad en Perú, pero tiene el 60% de la Amazonía. Esta además el 40% de los recursos hídricos que van al Amazonas. La geopolítica de antes decía que entre más aislada, desolada y llena de minas estuviera la frontera, más seguras fueran. La geopolítica moderna dice que mientras más se desarrolle, más posibilidades puede haber que no haya conflictos. Y

mucho más aún cuando este ejercicio de Prospectiva es al año 2050, se llama "Prospectiva 3 tiempos": 2017, que es cuando termina el segundo período el presidente Correa; al 2028, cuando se cumpliría 30 años de la firma de paz del conflicto ecuatoriano-peruano y al 2050 cuando se podrían alcanzar unas cosas.

He trabajado en Perú con SENPLADES, con una zona especial de cocaína que es la zona de Guayaca (está por salir la publicación). He trabajado con la Universidad Nacional de Cuyo en Argentina, "Aguas para el futuro", que dependen de que los Glaciales se descongelen en verano, creen una laguna y esta los va a alimentar todo el año. Si no hay nevados se dan desiertos. Por eso el futuro del agua para ellos es de suma importancia.

Llevo 45 años en Prospectiva, y creo que en América Latina se pueden haber hecho más de 300 o 400 ejercicios de Prospectiva.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

A mí me gusta mucho que digan la filosofía Prospectiva porque realmente hay una parte epistemológica, y es una confrontación entre el determinismo que tuvimos hasta el año 45 del siglo pasado con una nueva corriente política de postguerra de la Segunda Guerra Mundial que se llamó el voluntarismo. Es más no hubiera renacido nadie de las cenizas, no hubiera habido esa capacidad de resiliencia de Hiroshima, de París, de Roma, que quedaron todas destruidas, sino hubiera habido esa filosofía que decía que había que tener un plan de marcha. Y es ahí donde nacen los primeros prospectivistas. En Colombia iniciamos en el año 84, fuimos tal vez de los primeros que tenemos un primer acercamiento por una iniciativa de ONUDI de crear un plan de largo plazo para el país al año 2000. Si un año antes de que llegara este año creaba incertidumbre, imagínate en ese entonces. Estuvo en Colombia Michel Godet, japoneses, norteamericanos y gente que en ese momento hacían nacer la Prospectiva. Posteriormente, desafortunadamente, esos cambios de administraciones, de perspectiva que dijeron que eso no es importante, se frenan el proceso. Por tanto hemos tenido muchísimo trabajo en Colombia alrededor de la Prospectiva pero en el último cuarto de siglo del siglo pasado fue muy aislado. Sin embargo, se fueron creando nodos aislados. Surge un profesor que va París a hacer su doctorado con Michel Godet. Trae un software que lo empieza a difundir, crea una

especialización en Bogotá y empieza a crear y hoy en día ya hay hasta doctorado en Administración con énfasis en pensamiento estratégico en Prospectiva. Pero también hay alguien en Cali que va a Roma y hace su doctorado sobre Construcción humana y Sociedad de futuro y también hace otro en Gestión y Prospectiva tecnológica para la Innovación. Entonces, la filosofía y sus metodologías han avanzado muchísimo. Tanto que ya no es solamente Michel Godet ni tampoco solamente el programa FAS de la Unión Europea. Alguien sale de Medellín y hace su maestría e MIT y trae todo eso de la evaluación tecnológica y de la Prospectiva tecnológica. Entonces no solamente hemos avanzados en determinadas metodologías, también lo hemos hecho en la consulta de expertos, la construcción social, los talleres de Prospectiva, los grupos de Prospectiva, las reuniones, las grandes visiones de ciudad, los ordenamientos territoriales y demás.

¿Qué uso le hemos dado? Se está viendo que, por ejemplo lo, la Universidad Externado de Colombia acaba de graduar su octava promoción de Magisters, entre 20 y 25 personas por corte. La metodologías hay desde las tradicionales hasta unas desarrolladas por nosotros al interior por una gran dificultad. Un profesor de la Universidad de Manchester que venía a formarnos, "Formación de formadores", decía que un estudio de Prospectiva debe valer más o menos entre 3 y 5 millones de euros y demorarse entre 18 y 24 meses, que con menos no podía. Un compañero mío levantó la mano y dijo que lo que pasaba es que mi ciudad la gente quiere que hagamos ejercicios de Prospectiva con 5 mil dólares y un mes. El respondió que eso no era Prospectiva. Esto era un poco difícil de confrontar, porque no pueden llegar los señores de MIPRO en Ecuador, que necesitan hacer un trabajo sobre transformación de la matriz productiva de Ecuador para que en el futuro largo no sean un extractor de materias primas sino que trabajen en ciencia y tecnología, evolución hacia mercados con valor agregado mucho más grande, y decirles que nos reunamos por 18 meses en Arenillas para vigilar, nadie va a hacer eso. En Europa si lo hacen. En América Latina somos muy indisciplinados y a veces necesitamos atajos. Hemos desarrollado algunos de los atajos, tratando y haciendo hasta lo imposible para que no se pierda esa rigurosidad científica de las técnicas. Un pequeños ejemplo, para los europeos y los anglosajones, un experto tiene que tener PHD, 20 años de experiencia, profesor universitario, tiene que tener libros, tiene que ser adoptado por todos los expertos mundiales y además de eso, todo ese tiempo sobre el mismo tema. Y ahí viene la pregunta, ¿dónde vamos a conseguir en el sector eléctrico colombiano alguien así y que además hayan 3? Sin embargo, cuando vimos que tenemos 26 empresas con 400 expertos

podemos hacer las técnicas que son reiterativas alrededor de la conversación estratégica, estimular la apropiación de los temas y empezar a estudiar con la gente para empezar a hacer encuestas rápidas, de si o no, elección múltiple, foros de expertos, pero la técnica es con dos años de estos expertos, pagándoles mucho dinero. No disponemos de este presupuesto.

#### IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

Las empresas en América Latina son muy enmarcadas en la planeación tradicional, por lo general van atrás, que nos sean multinacionales. Y estoy hablando inclusive de empresas públicas como un Ministerio. Las herramientas a utilizar son de planeación tradicional hasta principios de este siglo. Planeación extrapolativa, extrapolar, proyectar, tomar los datos del pasado, mirarlos como si fueran una tendencia eterna. De hecho, la CEPAL y su Instituto de Planificación Económica y Social ILPES proponían a los gobiernos y a las empresas que hagan presupuestos y planeación de acuerdo al pasado. Pero las empresas a nivel mundial empezaron a trabajar. Jhonson y Jhonson tiene 75000 empleados y hacen una planeación Prospectiva al año 2100. Tiene una serie de hitos históricos hasta el 2030, 2050, 2075 y 2100 y tiene una serie de planes que los llevan hasta el 2020, además de una planeación operativa 2015-2020, unos propuestos 2015, plan individual de desempeño para cada uno de los empleados en coherencia con todo lo anterior. De hecho manejan una misión: "Haga lo que dijo y diga lo que va a hacer". Las empresas que trabajan con productos, con inversiones altísimas en tecnología entran primero a la Prospectiva y son el sector eléctrico, el sector petrolero, el sector de servicios públicos. Por ejemplo, una empresa colombiana compra el 65% de la administración de las carreteras de Chile. Yo no puedo hacer una extrapolación simplemente y decir que así va a ser sin hacer un análisis de actores, de posibilidades, de escenarios, de trabajo en Prospectiva porque estoy haciendo un contrato con el gobierno de Chile por 30 años. De aquí, al año 30 pueden cambiar cosas, y si cambian que pasa, cuál sería la estrategia en caso que cambien. Yo tendría que tener unas estrategias alternativas. Lo mismo con otros proyectos de largo plazo como una hidroeléctrica con todas sus variables. Por lo tanto, esas empresas tienen una altísima inversión en capital y no tanto en mano de obra. Después el plan de sectores y cadenas productivas, para, como propone la CEPAL, dejar



de que los países de América Latina sean extractivistas y agregar valor agregado. Para eso necesitamos Ciudades del Saber.

Sectorialmente y a nivel macro, entra muy bien la Prospectiva. Ya a nivel micro, alguna vez hicimos un trabajo sobre el ensamblaje de motos en Colombia, cuando se ensamblaban 110 mil motos, y fuimos y expusimos a la Junta de Ensambladores en una conferencia. Nos pidieron que quitemos el escenario que en el país se pueden llegar a ensamblar 500 mil motos. Ni en la provincia de China que hoy ensamble 300 mil llegará a las 500 mil. En este momento estamos ensamblando 700 mil motos anuales. Lo importante de los escenarios es mostrar las condiciones en las cuales cambia. Posiblemente este año empecemos a reducir y lleguemos a 650 mil, por factores externos, cambiando las condiciones y volviendo a 0 los paradigmas. Para eso son los escenarios. Los tipos de uso de los escenarios: 1.- Insertar la planificación: soportar mi visión, validar supuestos para la evaluación de proyectos, mantener clara mi posición en el mercado. 2.- Organizacional.- Conversación estratégica, talleres. Tratar de que la gente esté consciente de que puede cambiar toda la situación de un momento a otro y pueden pasar muchas cosas. 3.- Moda.- La gente cree que necesita algo porque otro le sugirió que lo necesita. En Colombia llegó la moda de la Mega que consistía en una meta grande y ambiciosa.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

Hay una característica clave en muchas empresas que son medias y pequeñas y es porque por lo general no tienen más allá de planeación de la que tenga el gerente y el gerente a más de eso es el tesorero y demás es muchas cosas, dos o tres son la gran cúpula administrativa que llaman el overhead de una empresa, y yo digo que esa ha sido la razón.

Segundo hay una razón que es clave y trasciende a todas las empresas en Colombia y es que somos corto plasmistas, y esto es gravísimo porque antes nadie podía decir que era corto plasista y ahora dicen "necesito victorias tempranas", y es una filosofía de los años 60 grave, yo llego maestro y ya gane, aunque después eso se caiga, yo ya gane una vez ya mostré, entonces es en mostrar en la asamblea de accionistas en juntas directivas, cosas que se están haciendo que nos llevan a un corto plasismo crónico, están solucionando

problemas de ayer de anteayer de hace dos semanas, el acumulado desde hace seis meses etc. y eso filosóficamente conceptualmente esta la idiosincrasia empresarial.

Tercero porque no hay masa crítica y no se ha fomentado la Prospectiva y gran parte de la culpa lo tenemos los prospectivistas, que hablamos tanta bobadas que dicen, eso es muy difícil, ese es ese cuento de estar permanentemente sembrando para sembrar mañana, y siembro hoy y cosecho mañana, llega un momento en el que todos los días siembro y cosecho; entonces las cosas no son de corto plazo, yo estoy sembrando para cosechas en 3 años, y cuando digo sembrando es pensando en ciencia y tecnología de mis procesos empresariales, estoy mirando los comportamientos de los mercados, ha habido productos chinos que llegan aquí y han desbaratado todo un sector, zapatos por ejemplo, pero realmente no existe una capacidad de la gente. Tenemos 4 Universidades alrededor de la enseñanza, pero cuando hay una especialización en gerencia se tiene 4 grupos de 35 personas cada uno y la especialización de Prospectiva tiene poquitico 5 personas en un solo grupo, entonces eso nos dice todo el mundo quiere ser gerente, todo el mundo quiere trabajar cosas en el corto plazo, la gestión, la decisión rápida etc. y esa mirada de sembrar hoy para cosechar mañana ser un hombre prospectivo que se vuelva un estilo de vida, un estilo empresarial es una dificultad.

Casi el 90% por ciento de lo que están estudiando ustedes hoy, en el año 2030 no va a servir para nada, yo estudie perforación de tarjetas, era experto para trabajar en computadores y ahora los teléfonos no tienen tarjetas. Esa es mi respuesta.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

Sí habido ejercicio que por ejemplos e hicieron 2000 horizonte 2015, se hicieron ejercicios desde el año 2002 con horizonte 2016 - 2017 y donde ya se ha podido ver validaciones. Dos grandes resultados positivos.

1 ha permitido derivar dentro de la gestión de Prospectiva estrategias, a aprender al proceso de obtener esas estrategias y aplicarlas para poder corregir lo necesario con nueva alineación o aplicación estratégica y sobre todo el poder hacer en Colombia los observatorios, Unidades de Vigilancia Competitiva, las Unidades de Inteligencia de

Negocios etc. Concreto el ejercicio prospectivo del sector eléctrico que fue de hecho el primero con horizonte 2013, te decía, de que había que ir a líneas de conducción de energía de mayor velocidad de transmisión y mayor capacidades, y en ese entonces decían para que dicen eso si jamás vamos a pasar de 500, y todo la vida van a ser así las líneas, pues en este momento ya hay más de 1000, en el año 84 alguien de Mac propuso la pantalla táctil pero era sumamente costoso y ahora todo tiene pantalla táctil, entonces esa mirada de propuesta idea lo que se está, en este momento no pero en algún momento sí, este ejercicio del Sector Eléctrico deriva en que por ejemplo la Universidad de Antioquia que toma este ejercicio con un grupo de investigación que se llama grupo de energía para la industria y ese grupo empieza hacer todas sus investigaciones alrededor de los factores claves y estratégicos que dio el ejercicio del sector eléctrico, ósea de las tecnologías claves, y algo muy importante es crecer y no dejar morir, entonces los planificadores de gobierno central retoman el ejercicio y su ejercicio de 2024 sobre necesidades de energía en Colombia lo toman las empresas públicas para su planificación en Colombia y se hacen otra serie de ejercicios desde ese.

Ahora vamos con las dos cosas negativas, los jefes, buenos los directivos de estos ejercicio se emocionan y disfrutan, promueven, estimulan e invierten en estos ejercicios pero tan pronto ese señor cambia y entra otro le da una enfermedad, no sé si se llama bobada, pero lo primero que hace es decir eso no sirve para nada y lo archivan y ahí hay inversión de horas, conocimiento etc. es decir, de donde se genero estuvo congelado cuatro años, al quinto año entonces volver a retomarlo implico nuevas inversiones etc. porque el nuevo dijo bueno yo no es que crea que no sirve, pero yo creo que hay que revisarlo; entonces se hizo con otra perspectiva y no de continuidad, por lo tanto tiene ese problema y es los dueños de los ejercicios, por eso los dueños de los ejercicios no pueden ser una persona, tiene que institucionalizarse, y eso es lo más difícil y los ejemplos son muchos en Colombia y nos pasó lo mismo en el sector motos, que apenas cuando empezó a subir fuertemente lo encuentran en el escritorio empolvado, archivado y todo, lo mismo paso con un ejercicio muy interesante, hicimos un ejercicio sobre sectores estratégicos de Colombia, es decir a todos los colombianos que se fueron a estudiar al exterior y se quedaron o estaban estudiando en el exterior maestrías o doctorados, le hicimos a 4000 de estos una encuesta del sector estratégico y logramos resultados muy interesantes en el año 2005, en el año 2012 lo volvieron a revivir y en este momento vamos en el

programa transformación productiva sectores de talla mundial retomado y se está usando, pero lo tuvimos en el congelador, lleno de escarcha casi 10 años, eso es una cosa difícil.

Por último negativo y es algo que Ecuador ha trabajado mucho más que Colombia pero que todavía les falta mucho, imagínate cuanto nos falta a nosotros, nosotros en Colombia en la constitución del año 91 dijimos que éramos una democracia participativa y la Prospectiva es participativa o no es nada, ósea no se hace nada, porque no es posible hacer apropiación, no es posible tener aprendizaje colectivo, ni mucho menos es posible crear algo que es vital en los procesos de constitución de largo plazo de futuro que es una inteligencia colectiva; una participación es base, entonces esa participación es clave y muchas veces pues yo voy un ratito a los talleres, yo te mando un textico, hagamos esto, tengamos un ejercicio muy rápido, necesitamos un ejercicio con muy poquito dinero, con muy poquito recursos por lo tanto no voy a decir que la calidad es mala, sino que, el alcance no es suficiente, eso sí casi todos los ejercicios no tienen continuidad, la Prospectiva es un proceso sistemático, es decir, si yo voy a sembrar cosechar y yo solamente siembro y sigo cosechando y sigo cosechando, es como ese famoso dicho en Colombia que dice, "Cuando se cosecha y nos e siembra se acaba la cosecha". Digamos esos son los únicos defectos el que no haya una continuidad porque esa es la gracia la continuidad, por ejemplo de que haya un proceso sistemático en construir un buen vivir, porque si alguien nos habla del buen vivir y a los 4 años el otro habla de la prosperidad y el otro después habla del desarrollo con alma, nadie sabe para dónde va y la gente nos e va para ninguna parte, es el proceso construcción de largo plazo es clave, cada cuatro años cambiamos de cuento, cambiamos de plan de desarrollo, en Antioquia hicimos un plan estratégico, se llama el Planea, Plan Estratégico de Antioquia, con visión Prospectiva al 2020, la visión es que al 2020 seríamos la mejor esquina de América, justa, pacífica, educada, empujante y en armonía con la naturaleza, bien funcionamos durante 6 presidentes provinciales, y el del año 2011 dijo eso es un grupo de viejitos, eso no sirve para nada, eso es del siglo pasado y lo mato, imagínate. Voy a ponerte un ejemplo del Perú cuando fuimos a la Guaca del Sol y la Luna nos llevaron a un sitio donde habían doce generaciones de construcciones se construía sobre lo anterior, los incas siempre construyeron sobre lo anterior, lo mismo cuando uno va a España, los antiguos construían sobre lo anterior, nosotros derribamos, abrimos huecos inclusive quitamos los cimientos de antes y volvemos a construir, eso es grave esa es la peor táctica de la Prospectiva y existe en Colombia.

VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

En Colombia, voy a poner un poquitico de historia para no dejar un par de Universidades por fuera, empieza la Universidad de la Sabana en Bogotá con Prospectiva estratégica una especialización, la especialización en Colombia antes era 2 años, actualmente es 1 año y un trabajo de grado o un seminario, por lo general son 500, 600 horas hoy en día, antes eran más de 1.000 horas trabajadas, posteriormente empiezo a trabajar la Universidad Externado de Colombia, queda también en Bogotá y empieza con una especialización en pensamiento estratégico en Prospectiva, existen alrededor de 300 especialistas, no se la cifra exacta pero si sé que fueron más de 6, 7 años, entonces por eso yo digo que alrededor de 50 anual, puede ser una cifra alrededor de 700 personas, pero es dato que se puede constatar. Posteriormente, abre la Maestría igualmente en pensamiento estratégico y Prospectiva ya con duración de 2 años, y con 2.300 horas básicamente de duración, la modalidad de ellos es bastante interesante ya que es clases presenciales una vez al mes, jueves, viernes y sábado todo el día, una vez al mes no más, no es de clases todos los días o de 2 días a la semana, no 1 vez al mes e intenso de jueves a sábado, con profesores internacionales muy interesante con una capacidad grande y con una universidad muy buena, ellos a la vez tienen un centro de investigación que se llama de igual forma, Centro de Investigación y Pensamiento Estratégico y Prospectiva, que está clasificado como A. Se clasifican de acuerdo a: el número de doctores, el número de publicaciones, el número de ejercicios, la participación en congresos, las revistas indexadas o investigaciones en las cuales ha participado. Esta Universidad, como te contaba, tiene doctorado, abierto en estos días para iniciar en Junio, está empezando a tener doctorado.

Medellín, es la segunda ciudad de Colombia y es la capital Económica, aquí está el poder Económico, el poder Político está en Bogotá, el poder Económico está aquí, allá son rolos, aquí son países. Cualquier parecido con Ecuador, es pura coincidencia, y entonces hay cierta rivalidad, aunque muy amigablemente, y aquí hay 2 Universidades que tienen especialización en Prospectiva Organizacional Estratégica.

la primera es la Institución Universitaria Esumers, esta es el esfuerzo más largo que ha habido, porque esta desde 1998 haciendo la especialización, y yo estoy graduado allá y al

principio hubo un gran esfuerzo para que se llamara Prospectiva Estratégica Organizacional, después hubo un enfoque grande al organizacional, y después se vuelve Prospectiva solamente, especialización en Prospectiva, tiene un grupo de investigación que se llama la Escuela Esumeriana de Prospectiva, tiene intervenciones, no solamente en formación, sino también que hace ejercicios de Prospectiva e investigaciones para el sector privado y público con un énfasis muy grande en lo territorial, planes de ordenamiento, planeación territorial, planeación para el desarrollo, alineamiento estratégico alrededor de comunidades, sobre temas clave para la ciudad, etc.

La tercera Universidad, es la Universidad Pontificia Bolivariana, tiene al interior de la Facultad de Ciencias estratégicas una especialización en gerencia estratégica y Prospectiva, tiene un grupo de investigación mercado libertad, ellos creen que dependiendo de la libertad que tengan los clientes y la capacidad de organizarse será el futuro de los mercados. En este punto se me ha olvidado de decirte, cada universidad tiene un papá, de la Prospectiva y entonces es el director del grupo de investigación, es el que dirige la especialización, la maestría y el doctorado lo que sea y a la vez es el profesor principal, que por lo general por ser PHD tienen el título de profesor asociado, que son los títulos importantes del mundo. En Medellín la vez, así como en Bogotá o en Cali que ya vamos hablar, pero antes de olvidarme, existe Cátedra de Prospectiva en Pre-Grado.

Vámonos para Cali, Cali es la capital de la salsa, queda más cerca a Ecuador, Cali tiene una Universidad Nacional, una Universidad Oficial que se llama la Universidad del Valle, queda en el Valle del Cauca Cali, Universidad del Vale, tiene un doctorado en Investigación y Gestión de la Innovación con énfasis en Prospectiva, tiene un doctorado en Administración que tiene 3 énfasis, y uno de ellos es este y tiene el grupo de investigación más famoso que hay, no solamente en Colombia sino en América Latina, es el grupo de investigación sobre Prospectiva en Administración. Tienen además un Instituto de Prospectiva para Gestión de la Innovación y es que más ejercicios ha hecho para su región, es muy enfocado en políticas públicas. Allí también hay otras universidades con Pre-Grado.

Se me olvidaba una Universidad que entro y salió con tu especialización pero que por su característica es muy importante que la tengamos en cuenta y se llama la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, la UNAD, es la que hace los prospectos de Colombia, los

que cuentan son los Congresos Anuales sobre Prospectiva que nacieron en Perú, que lleva 11 hechos, Argentina lleva 2, Chile lleva 2, Brasil lleva 1, y Colombia lleva 7, y es donde nacen los ejercicios y tuvieron pero no sé, creo que están en stand by o en el congelador, obviamente por un cambio de Decano, la especialización en Prospectiva del Desarrollo Humano con una gran ventaja, 100% virtual. Porque la UNAD está presente virtualmente en el 99% de los Municipios de Colombia, que son 1.300, ustedes lo llaman cantones, 99% de los cantones de Colombia está presente la UNAD con 26 pre-grados y muchas cosas, es maravillosa, es una mega Universidad, muy grande en Colombia, y tiene, su papá. En algún momento te mando la presentación de la Prospectiva en Colombia y está un capítulo pequeño, de la Prospectiva en Colombia.

El resto son Diplomados, seminarios, cursos talleres, ejercicios, en los cuales la gente aprende.

También tenemos unas formaciones virtuales, es decir, mensualmente hay un programa de la Universidad de México, esto es para toda América Latina, pero en Colombia lo hacemos, es el seminario permanente en este momento, antes era Latinoamericano de formación Prospectiva, la Universidad Nacional Autónoma de México la más grande en América Latina, creo que más grande que la de Sao Paulo, y mensualmente hay dos expositores uno mexicano y otro de alguna parte de América Latina, con un tema cada año, por ejemplo hubo un año en que era Prospectiva Estratégica, otro año que se llamó Prospectiva Tecnológica, otro año que se llamaba Prospectiva Organizacional, otro año que se llamó Prospectiva de la Convergencia Tecnológica, otro año como el anterior que se llamaba El Estado del Arte de la Prospectiva y este año se llama La Participación dentro de la Prospectiva Emocional.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

Entonces ahí adicional a lo que acabamos de decir, que son esos centros o grupos de investigación, pero son centro de Prospectiva obviamente, funcionan como tanque de pensamiento, y podríamos decir que estos 4 que te he dicho de las Universidades, funcionan, el Centro de Prospectiva del Externado de Colombia, el de Esumer el de la UPB y el de la U. del Valle. Esos 4 centros de Prospectiva y de ellos básicamente Esumer

trabaja en Prospectiva organizacional permanentemente y algo el Externado. Hay unos centros que ya no son dentro de las Universidades sino afuera de las universidad, cuando hablamos de que existe una empresa que se llama Proseres, y esta empresa, Prospectiva Estratégica, es una empresa que tiene un grupo de investigaciones, es un tanque de pensamiento pero es privado y ha trabajado planes de ordenamiento territorial de Cuencas Orográficas altamente urbanizadas, ha trabajado en territorios, básicamente alrededor de los cantones, la parte rural, ha trabajado sobre conversación estratégica, de hecho yo soy el Gerente, y tiene un grupo de investigación que se llama Pesto, Prospectiva Estratégica Organizacional, tiene alineados aproximadamente unas 14 personas aquí en Medellín que trabajan, enseñan, han estudiado o están vinculados en alguna forma con la Prospectiva, investigación alrededor del agua, el futuro en Argentina pero también aquí. Hicimos un trabajo muy interesante, sobre usos y disponibilidad del agua, el futuro somos 3'600 el futuro y disponibilidad y uso del agua al 2030, aunque tenemos una precipitación de agua muy grande, casi toda el agua lo traemos de muy lejos, como si fuéramos un desierto, hemos trabajado mucho, pero este grupo de investigación tiene unas líneas de investigación para afuera y esas líneas de investigación han generado unos investigadores afuera, y esas investigaciones tienen unas líneas, uno de esos investigadores se llama Jean Paul Pinto, y él tiene Proseres Ecuador, donde su línea de investigación es la investigación de la seguridad, seguridad alimenticia, energética etc., el futuro de asegurar el presente. Las seguridades son una previsión de futuro, una anticipación de futuro para uno decir, si hay un fenómeno del niño, tal que no haya agua, de donde voy a conseguir agua? no, yo la consigo, entonces espere que venga el fenómeno del niño, si no hay petróleo en el mundo y yo no puedo extraerlo, donde consigo gas? donde consigo alimentos? Entonces, Proseres también tiene un Centro de Investigación, existen una serie de empresas en Colombia que trabajan mucho Prospectiva, tecnológica y estratégica. Proseres trabajan Prospectiva Organizacional porque su gran sombrilla, su gran línea es Prospectiva de territorio y regiones, ahí caben las empresas en lo estratégico, ahí caben las universidades en lo educativo, y en la educación superior, ahí caben las organizaciones sin ánimo de lucro, en sostenibilidad, ambientales y etc., etc., pero ahí también caben las ciudades, departamentos, regiones, cantones, etc.

Bueno te voy a mencionar lo de la parte tecnológica 2, en la costa caribe Colombiana, y es el observatorio de ciencia y tecnología del caribe colombiano, y que es parte del proyecto milenio y que a la vez es parte de la RedRivet, de la cual yo también soy parte,



ellos hacen Cartagena, la ciudad de las Murallas, el sol y la rumba, hace 2 años, el primer prospecta del mar caribe, no es de la zona del caribe colombiano, sino de todo el Caribe, todas las islas del Caribe desde abajo, desde la Habana hasta Isla Margarita en Venezuela, con todos los que tienen costa alrededor del caribe, que son desde Trinidad & Tobago hasta EEUU, y se hace un primer prospecta Caribe, muy enfocada a ciencia y tecnología aunque hubo alguien que hizo una pequeña mención, lo cual me agrado mucho y yo fui, sobre cómo organizarnos, como deberíamos organizarnos. Te voy y a mencionar el segundo, y es un Centro de investigación en Digestión, tiene que ver con ejercicios de Prospectiva alrededor de cadenas productivas de lo Bio, por lo general Agricultura, Biodiversidad, Biotecnología, Bioeconomía, todas esas cosas que son de muy largo plazo con muchísima dificultad pero que muy seguramente estarán inundando nuestras vidas en la mitad de este siglo. Del resto hay empresas pequeñas, asesores, consultores, que hacen cursos solamente o que hacen un par de asesorías, o que hacen muy poquito la permanencia.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

Bueno hablemos de Redes, Asociaciones o Clubs o Clusters, la primera es la Red Iberoamericana de Prospectiva, LARIAB, para la convergencia social y tecnológica y este tema es muy interesante porque la parte social es lo tecnológico es la Bio-Tecnología, la Info-Tecnología, la No-Tecnología, y la Cogno-Tecnología, esas 4 grandes tecnologías deben de converger hacia el ser humano. En este momento están divergiendo, ósea todo el mundo tiene un celular, todo el mundo quiere tener muchas cosas no importa que otro no las tenga, hacer que convergan estas tecnologías para que haya una humanidad más equitativa, más igualitaria, etc.

La segunda Red que hace presencia es la Federación Mundial de Estudios del Futuro WFSF, World Future Studies Federation, más o menos unas 30 personas pertenecemos a la Federación, y también permanecemos a la vez al nodo, o a la Vicepresidencia Iberoamericana, con sitio web y todo esto, y esta red se apoya el Seminario de Formación Prospectiva, la UNAM, porque la Vicepresidente es de la UNAM.

La tercera Red que aparece en Colombia es la red del Proyecto Milenium, el Milenium Project, hay un nodo Colombia, hay un nodo Cartagena y al interior del Milenium Project existe una red que se llama River Iberoamericano de Prospectiva del Milenium Project, tamaño nombre para 25 miembros. Esta es muy pegada a eso que se creó con el Milenium Project que es sacar una publicación anual del estado del futuro cada año y de poder estar asesorando con nuevas técnicas más anglosajonas que son los estudios DELPHI. Esto es muy tecnológico, pero ellos están trabajando una cosa que se llama la Inteligencia global y es el tratar de conseguir información en 54 países y cotejarla con las demás y curiosamente existen consensos. Trabajan 2 temas grandes, el primero es la construcción humana y social de futuro, esta es la escuela del trabajo de la visión, no más exploratoria la Prospectiva sino más bien de visión y de construcción de futuro, muy humana, muy organizacional, muy participativa, con técnicas muy diferentes a la anglosajona.

Ahora hablemos de la Red latinoamericana de escenarios en Prospectiva, esta red tiene 27 nodos en América Latina en Colombia hay 4, por lo tanto Colombia es muy fuerte en esta red y se trabaja muchísimo la Prospectiva estratégica, pero hemos tenido algunas incursiones en lo territorial y algo alrededor de Prospectiva urbana y sobre todo Prospectiva urbana para la convivencia, al interior de esta red se creó un método, que es el método meyet, método de estrategia y escenarios de Prospectiva.

Por ultimo está la Red Prospecta y ya hablamos de ellos, son la serie de Congresos, eventos, simposios, que se realizan en los países y en Colombia se han realizado 7 por parte de la UNIDAD, Prospecta Colombia y Prospecta Caribe.

Además está la Red Proseres, que básicamente como empresa, como investigador, conformador, asesor, motor y como muchas cosas, yo digo que fui investigador, asesor, promotor, por ser tantas cosas, entonces tengo aliados estratégicos en diferentes ciudades de Colombia y en diferentes países. Hay un Proseres Argentina en la Universidad Nacional de Cuyo con el tema de Prospectiva de Cadenas Productivas Agrícolas y otra línea en Proseres México con Proseres Medellín que trabaja el tema de la Tecnología de la Anticipación y la Sico-Prospectiva.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

Vamos hablar del top 10, el primer escritor en América Latina es Colombiano y se llama Javier Medina Vázquez, tiene 5 libros importante, pero vamos hablar de dos, el ultimo que es un manual que le publica el CEPAL sobre, Manual de Prospectiva estratégica para América Latina y el Caribe para cuestión de políticas públicas y demás, y tiene otro manual con Ortegón también de CEPAL, tiene otro que se llama la imagen de la visión de futuro en los estudios del futuro, pero tiene otro del que si quería hablarte que es la visión compartida de Futuro, publicada por la Universidad del Valle. Yo no te voy hablar de que hay otros libros en los cuales hay gente que se llaman editores de libros quienes consiguen 10, 12 que escriben un capitulo y tiene un libro, Guillermina va a sacar uno así, Paola Aceituno en Chile va a sacar uno así y Medina saco uno por allá en la Universidad del Valle que se llama La Prospectiva Construcción Human y Social del Futuro, entonces escribe Godet, escriben muchos, pero digamos ese no es libro de Medina es una recopilación por parte de Medina de otros. Ese otro escritor Colombiano se llama Francisco Mujica, él escribe, tal vez el primer libro que se conoció en Colombia sobre Prospectiva, antes de que se tradujera la Anticipación a la acción de Godet al español, y se llama Prospectiva, Manual de Prospectiva Estratégica. y Mujica tienen otro libro que se llama Prospectiva Técnica para Visualizar el Futuro y tiene otro que se llama La Construcción del Futuro el primero se lo publica Legis que Legis ya no existe y el segundo se lo publica El Convenio Andrea Bello y la Universidad Externado.

El tercero que es tal vez el más antiguo de todos es un señor que no es prospectivista pero que tal vez al escribir este libro le da fuerza a esos primero esfuerzos que hubo en Colombia sobre Prospectiva y se llama Alberto Mendoza, la Colombia Posible. Bueno en libros hay un par de libros de metodología etc. que han escrito algunas, bueno y el resto de las publicaciones hablando de autores Colombiano publicados en Colombia, hay una serie de publicaciones algunos con SVN con connotación internacional, otros sin SVN que son a nivel de cuadernillos y que son publicados por colombianos ya sea de ejercicios de Prospectiva o bien sea de temas de Prospectiva, por decirte un ejemplo la autora en México en su programa de Prospectiva que lidera Guillermina Baena ella ha sacado los working paper de Prospectiva, los cuadernos de pensamiento prospectivo y por ejemplo a Javier medina le han publicado uno, a mí me han publicado dos y a Mujica

le han publicado uno, si? esto no tiene ECBN, pero la gran ventaja es que la Autónoma de México, muchas de las publicaciones no tienen copy rights sino copy left, es decir no importa que usted haga lo que quiera con eso, con eso puede venderlo, puede hacer lo que quiera siempre y cuando cite la fuente. Bueno, que más te cuento hemos publicado algunos ejercicios de Prospectiva, básicamente cuando terminamos con nuestro trabajo, etc., es decir tenemos un librito, entre muchos que se llama Formulación de Planes y Ordenación de Manejo de Cuencas altamente urbanizados, Metodología para el Futuro. El de la tecnología del futuro es sobre motos. El libro que sacamos, bueno todos estos libritos tienen su SVN, el libro que sacamos sobre la Vigilancia Tecnológica y la Prospectiva aplicada al Estudio de Plantas Medicinas y Aceites Esenciales, el Estudio Prospectivo y la Alianza Tecnológica sobre Técnicas de Diagnóstico en Tuberculosis, etc., pues mejor dicho son muchas cositas que digamos que es un libro que lo ha leído mucho, yo no sé si llegaré a 100 o a 200 o a 300, obviamente no llega uno a esos niveles, porque no tengo un libro apoyado por el CEPAL, técnicamente el apoyo es importante, cierto, pues ahí está el mercadeo, el apoyo no tanto es del padrino sino del mercadeo.

En Colombia tenemos un centenar de textos, más de un centenar, hay 150 textos de estudios de Prospectivas hechos en Colombia. Me podría enviar los títulos de los textos, aunque es un poco largo, aunque sea la mitad. Pero además de eso cuando terminan los congresos se hacen unos libros que se llaman memorias de Congresos, se hacen unos CDs que se llaman memorias de Congreso, hicimos una vez el I Congreso Latinoamericano Virtual de Prospectiva y se sacó un CD con ISCN, no como libro sino como revista electrónica, publicaciones en revistas electrónicas, revistas indexadas, como la Revista Conciencias, revistas como la Revista Construyendo Futuro, etc., y tiene influencia grandísima que tenemos muchísima bibliografía en español, más de 60 libros en español importantes, con trayectoria, con técnicas, con metodologías, con casos prácticos, etc. Mas 2 veces más tal vez, ciento y algo libros en Ingles, con acceso a internet, que permite hoy en día tener una gran biblioteca, y si no la tienen pueden recurrir a mí, con mucho gusto.

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

Bueno yo quisiera aclararte algo uno no hace la Prospectiva Organizacional sola, es decir vamos a organizarnos y no más, no, vamos a organizarnos a mirar el futuro y la intencionalidad de mirar al futuro es actuar coherentemente de aquí para adelante, entonces nos tenemos que organizar, tenemos que decir queremos transformar la Sociedad en bien, tenemos que organizarnos para hacerlo, pero además de eso hay que hacer la mirada estratégica, por lo tanto muy buena parte de los ejercicios de Prospectiva tienen su parte organizacional, primera aclaración y es el que podamos decir que el líder en América Latina de la Prospectiva es Colombia, sin decir que no hay mejores, sin decir que en otras partes hay muy poquito o algo, pero es donde hay unas grandes fuerzas en formación y sobre todo de construcción de largo plazo. Mujica esta desde el año 85, Medina esta desde el año 97, yo Lucio estoy desde el año 98/99, y hay mucha gente más y que no solamente entran y salen sino que estamos ahí, entonces esa continuidad la tiene Colombia en América Latina, aunque México fue muy grande en los años 80s cuando empieza en Colombia, también empieza en México y en México se empiezan hacer cosas, fue una cosa increíble y fue el Instituto Javier Barrio Sierra pero que en el año 90 se murió hasta el año 2005, en este año revive y funciona muy bien hasta el año 2009, este año vuelve a morir y vuelve y revive en el 2013, se muere en el 2014 y están tratando de revivirlo, esos espasmos, esas interrupciones no son tan buenas, no permiten la construcción, allá esta Antonio Alonso, esta Guillermina Baena, Manuel Cerpeda, hay gente muy buena, pero muy buena. Hay institutos interesantes. México, hay gente muy buena, tan buenos como Medina, tan buenos como Mujica, que son los PHD, y la doctora Baena también es PHD, etc. Brasil, tiene gente muy buena en Prospectiva tecnológica y en Prospectiva de cadenas productivas, la Prospectiva organizacional no la abordan desde el tema de mirada de largo plazo, sino que la aborda más desde la práctica social y no profundizan en ella, desafortunadamente teniendo un par de centros muy buenos, el Centro de Gestión Estratégica Empresarial, la Universidad de Sao Paulo, la Universidad de Pelotas, la Universidad de Campinas, etc. La Universidad de San Carlos, gente muy buena trabajando pero en lo mismo, tuvieron un auge grande, grande que se llamaba Brasil 3 Tiempos, y en los años 95 en adelante, el Neo-Liberalismo los congeló y después volvieron en la época del famoso grupo de Gestión de la Fundación Getulio Vargas, que

trabajo con la Fundación Bariloche en Argentina, en respuesta a que hubo un ejercicio mundial de Prospectiva que se llamaba los Limites del Crecimiento, en el año 74, que dijeron que en el año 2010 al 2015 la unidad no tendría comida y eso la culpa la tenían los Latinoamericanos y los africanos porque se creaba más población y la comida no alcanzaría para ellos, y ahí salió la famosa alianza por el progreso, que fueron los anticonceptivos que nos metieron a América Latina, entonces la Fundación Bariloche y la Fundación Getulio Vargas crearon un modelo mundial latinoamericano que era que Latinoamérica en el 2020 iba a ser el primer poder mundial, si hacíamos esto, esto, y esto... el modelo mundial latinoamericano se despolvo en el año 2006, tenía telarañas, tenía hongos, pero eso es lo que pasa con los estudios de Prospectiva que los combinan. El año pasado que estuvimos en el prospecto Argentina hablo uno de los sobrevivientes de ese estudio, Galo Pin y decía lástima que lo hayan congelado porque hubiera servido mucho a Latinoamérica para aprovechar esta gran década de auge en América Latina para posicionarnos. Argentina tiene gente muy buena, pero no solamente han sido dispersos sino que han sido cortes gigantes de tiempo, se acaba la Fundación Bariloche como Estudio de Ciencias Sociales, y hasta ahí llego, por lo menos hasta el año 2000, todo ese tiempo hubo militares, etc., etc., pero ahí quedó. Esta la Universidad Nacional de Cuyo, un centro muy bueno, un pupilo nuestro, Javier Pitali, etc., Eduardo Valmi con su red de escenario estrategia allá también y uno de los fundadores del Nodo Latinoamericano del proyecto Milenium. Perú ha sido lo mismo porque tuvo una gran fuerza entre 2001 y 2013 con sus prospectas con su CONSITEC, con su área de Prospectiva del CONSITEC, Consejo de Ciencia y Tecnología del Perú y con muchos ejercicios de Prospectiva, a partir del 2012 empieza haber un cambio de administración y se quita, afortunadamente el CEPLAN que es el Consejo de Planeación Estratégica Nacional retoma la Prospectiva y la están aplicando, pero lo mismo hay un jefe con mucha fuerza en Prospectiva y se eleva la Prospectiva, se cambia de jefe, y este al principio o no quiere, o no puede, o quiere otra cosa, etc., y desacelera. Venezuela tuvo algunas cosas muy interesantes, pero desde antes de Chávez se murió la Prospectiva allá, hay un par de amigos, hay redes de América Latina, 4, 5 10, 12 personas pero no es suficiente para que haya fuerza. Ecuador, esta Jean Paul Pinto con su maestría, con Michel Godet en Prospectiva Estratégica Organizacional, esta David Villacís y no recuerdo la Universidad, esta Patricio Garcés, que tampoco me acuerdo la Universidad, está un señor que se llama Wilson Jácome, del IDE y es de la Universidad de los Hemisferios, o de la mitad del Hemisferio no sé, bueno, está un señor del nodo de la red de Valvi, que se llama el Coronel Milton Escobar. Bueno

esto es importante, ha habido mucha Prospectiva en Ecuador alrededor de los militares. Bueno, ha habido iniciativas que empiezan y vuelven empiezan en el gobierno, actualmente está Jesús, se me olvida el nombre, que es el director de ese centro, muy dedicado a estadísticas y quien más, hay un señor que se llama Andrés Ávila, que escribió un libro que se llama Ecuador 20-20 y estuvo, yo no sé si todavía está, no tengo todavía los datos de alguien que se llamaba Freddy y que trabajaba en la Flaxo Prospectiva e Inteligencia Estratégica, bueno otro señor que se llamaba Mario Lativa, yo no sé qué se hizo, él trabajaba en la Universidad Equinoccial y era alguien que trabajaba la parte organizacional, maravillosamente, ósea la parte organizacional la trabajaba en Ecuador fuertemente, Mario Lativa que no sé qué se hizo y la gente de la Flaxo. Bueno, que más te cuento, creemos que vamos bien en Colombia con respecto a otros, yo siempre he sido amigo del Bench-Marking porque en el reino de los ciegos, el tuerto es rey, entonces en América Latina estamos haciendo cosas, pero falta mucho y lo que más nos falta es el organizacional.

## XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

En el siglo 16 los suecos por el sur venían los Finlandeses y los Noruegos a invadirlos y por el Norte habían un gran invierno y ellos se refugiaron en el gran invierno, pero quedaron aislados, vivieron en zonas muy congeladas de esa zona escandinava y tuvieron que tomar una decisión de largo plazo de mezclarse entre ellos y de ser liberales en la parte sexual, ellos construyeron su futuro y hoy en día tiene una capacidad grande de organizarse, ellos pueden tomar decisiones desde la reunión de 2 casa vecinas, hasta llegar a un consenso de todo un país, Suecia, parecido Finlandia y parecido los Escandinavos. Que pasa cuando abren el gran comercio Chino, el gran comercio chino es de un par de zapatos por \$1 y toda la vida la industria de calzado de Italia, en el norte, ha sido dedicada a ser zapatos, entonces crean una organización, esa organización declara transformable el futuro de su industria y la construyen y es creación de un clúster de calzado y entonces se preocupan por traer las mejores razas de vacas que puedan dar los mejores quesos, la mejor leche y sobre todo el mejor cuero. Segundo se dedican a ser constructores de maquinaria sofisticada en zapato que se llamara en el mundo el zapato Italiano, porque a un le dicen ese zapato es Chino, \$1,52, ese es zapato italiano \$45, \$100. Entonces se vuelven constructores de maquinaria sofisticada y se vuelven líderes mundiales, la China

tiene algo como 45000 veces más capacidad de producción que Italia, por eso sacan zapatos a \$1, entonces esto tiene que especializarse y hacer en todas las actividades líderes mundial pero es la especialidad. Los ejercicios Latinoamericanos les faltaba lo que hicieron en Italia, se juntaron, tiene la mejor universidad del mundo en pre grado, maestría y doctorado en diseño de zapatos, chaquetas, abrigos, muebles, carteras etc. Tienen universidades, fabricas, hacen maquinaria, hay escuelas de arte de diseño hay una especialización en Italia sobre gestión de la innovación Prospectiva para el diseño, como jugar con el cuero de tal manera que se vea como si fuera el siglo 22 y a la vez las tierras, las carreteras, la infraestructura de importación, la imagen internacional, entonces en el norte de Italia son los ricos y crearon un ejercicio organizacional fuertísimo.

Segundo ejercicio organizacional bien importante, se daban los esquemas europeos, arman el séptimo esquema desde el año 65, que era crear la Unión Europea era crear la Unión Europea, van en el séptimo esquema, parte de eso es la Unión, y de unirse los Europeos, de crear una moneda común, de crear unas leyes comunes, de crear cosas comunes, eso no quiere decir que son Comunistas, son más de crear una Sociedad común lo cual son Socialistas, entonces crean una Social Democracia Europea y cada X años revisan y crean un nuevo esquema sobre el anterior, de tal manera que tienen una organización de planificación de más de 50 años donde ellos saben que es lo que quieren, al interior hay ejercicios de Prospectiva multinacionales, multi-regionales, para efectos del tema educativo que es tan transformador, para efectos del tema de la seguridad alimentaria que es tan importante, o para el tema de Ciencia y Tecnología, pero sus esquemas y ahora tú lo puedes buscar en Internet, vas a ver proceso organización bien interesante, se me olvida un personaje, hay un personaje que se llama Kees van der Heijden, él es de la Universidad de Glasgow en el Reino Unido, y esa Universidad ha hecho 5 Congresos Mundiales en los últimos 10 años, cada dos años en Prospectiva Organizacional. Bueno yo no puedo dejar de mencionarte los más organizados de todos, los japoneses, tienen un Centro de Prospectiva que está vinculado al Senado o Parlamento que tienen ellos, y al Rey, bueno al Emperador, la organización se distingue por su capacidad de organizadamente todo colectivo sea capaz de orientarse a solucionar problemas comunes, a construir futuros, a generar estrategias mínimas, los japoneses son capaces de en menos de 2 años recuperarse a un Tsunami, nosotros tuvimos una tragedia, hubo un deslave y mato a 25.000 personas, hace 30 años y no nos hemos recuperado, tener la capacidad de organizarnos para volver a ser resilientes, es importante, ellos no



los dejaron a partir del 45 tener ejercito porque perdieron la guerra, entonces no pueden tener ejercito por lo tanto ellos dijeron vamos a dedicarnos a la Ciencia y Tecnología y cada 7 años se organizan y hacen un estudio de futuro sobre las tecnologías que requerirán las diferentes seguridades, la alimenticia, la nacional, física, la humana, la etc...En uno de los ejercicios de Prospectiva por ejemplo se equivocó y dijeron que la barrera anti Tsunamis debería medir máximo 6 metros y vino un Tsunami de 10 metros y paso lo que paso. Con Ciencia y Tecnología hacen muchísimas cosas, son muy organizados, muy organizados hacen lo que dicen, dicen lo que van hacer, creen en la palabra de los demás, si dicen yo te ayudo, lo van ayudar, ellos asumen una frase de Russo que dice: daría mi vida por ayudarte a defender tus ideas, mas sin embargo no estoy de acuerdo contigo. Son muy colaborativos, son muy social, son muy comunes, crean colectivos muy fácilmente, pero poco a poco se les está metiendo cada vez más la economía de mercado que destruyen muchos valores, pero sin embargo siguen siendo una nación muy organizada, muy atenta al cambio, en la misma Constitución está la vigilancia a el entorno exterior, debes estar atento de lo que pasa en el mundo en una Constitución que fue la de 1.860. hay muchos ejemplos, muchos, hay ejercicios bien hechos, por ejemplo como el libro, que se llama "Los Próximos 33 Años", que fue para llegar al 2000, y es tal vez de las primeras miradas o escenarios que se hace en el mundo y muchas de esas cosas son utilizadas en el proceso, muchos ejercicios colectivos son importantes, por ejemplo si no hubiera habido un ejercicio de Prospectiva Organizacional en Cuba, Cuba no hubiera aguantado, porque al Cubano le podían hacer bloqueo organizacional en su interior, que no es que hayan llegado muy lejos, pero por lo menos organizacionalmente como sensación de amor al país y como entretención de lo propio ha llegado muy lejos, pero no quiero hablar de política. los gringos tienen una capacidad enorme, los norteamericanos, EEUU y Canadá, bueno a veces México es de Norte América, cuando le conviene y a veces México es de América Latina cuando le conviene, pero vamos Norte América tienen ejercicios muy interesantes, en construcción de ciudades, y tiene una capacidad enorme de ir a ocupar territorios y desarrollarlos, esto es clave no solamente en lo territorial, sino en lo organizacional, muchas veces son 40, 50 familias de profesionales que dicen ya que van a construir una carretera por acá, vamos a fundar un pueblo en tal parte y allá hacemos casas, nos salen más baratas, nos sale muy bien, pedimos servicios públicos, etc, etc, y en cuestión de 10 años tienen un pueblo, capacidad que hemos perdido mucho en América Latina, que tuvimos muchísimo tiempo durante la conquista de la Constitución Española y se ha ido perdiendo, ya no formamos pueblos... Muchos

ejemplos, no sé cómo hablar de lo organización, sin dejarte de hablar de lo estratégico, la creación de sectores, de talla mundial y de tratar de defender sin en los países el efecto económico de la apertura o de la Globalización, es un trabajo organizacional. Ha habido grandes fusiones y adquisiciones en el mundo que han permitido que se catapulten empresas que eran pequeñas en grandes corporaciones, que se catapulten sectores que eran pequeños en grandes conglomerados y mucho más de que se catapulten regiones, como cuando se juntaron los 7 tigres asiáticos, obviamente con la ayuda de inversión Norteamérica y Europea y se crean los 7 tigres asiáticos, que son: Hong Kong, Singapur, Filipinas, Taiwán, Corea, Japón y Malasia, y esos son procesos organizacionales de juntarse. Se le olvido algo en cuanto al ejercicio prospectivo que está llevando Ecuador y Perú en su frontera, es tan importante lo organizacional, que si es exitoso sería el primer éxito de integración Latinoamérica, es decir, pues solamente a partir de procesos organizacionales en la frontera y de voluntad política de los países se podrá dar la integración latinoamericana, solamente desde la organización de empresas como un conglomerado podrá defenderse un sector de la competencia China, Japonesa, Malasia, Gringa, Brasileira, etc., en América Latina, lo organizacional es clave por eso no te menciono mucho lo estratégico, es un plan a largo plazo de qué hacer, con nuevas estrategias, con nuevos proyectos, que se debe invertir, que se debe hacer, con escenarios posible, etc., lo importante aparte de conversación estratégica es juntarse, de creer que somos capaces juntos, de querernos, a pesar de las diferencias, a pesar de las diversidades, eso es lo importante.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Para mí lo más importante donde se debe de insertar la Prospectiva estratégica en Colombia es en 2 partes. Primero en las Fami-PYMES, familiares micro y medianas empresas, esto constituye en número casi más del 85% del número de empresas en Colombia, eso es pues obviamente un Pareto, el otro 15% tiene el 80% de producción, pero este gran dinamizador de la economía las PYMES; es más es la única que dinamiza

cuando hay crisis o cuando hay escases de dinero o de facción y ese es mi primer punto es necesario que se incluya allí, y al interior de esas empresas lo van a poder hacer donde salga, existe una gestión Prospectiva de y ya a ella ya no les pedía yo miren las próximos 30 años, pero si miren los próximo 5, no les pedía que hagan un gran ejercicio de Prospectiva, pero si sepa de sus principales problemas externos que usted no controla y sus principales problemas internos que ha ustedes se les sale de las manos y qué posibilidades hay de manejarlos al futuro si cambian las cosas, si cambia sí, lo manejo así, y eso a nivel gerencial es clave, es que los gerentes son muy reactivos, es decir, cuando pasan las cosas reaccionan. A nivel de personal ejercicio de conocer esos problemas y sobre todo el personal siempre se sentirá agradecido si sabe qué hacer, un ejemplo con dos hombre estaban pegando un ladrillo y le digo al uno qué está haciendo? y me dice estamos construyendo la catedral de ladrillo más grande del mundo y;le pregunto al otro qué está haciendo? y él dijo yo estoy pegando este ladrillo, esa diferencia cuando se trabaja lo organizacional de la Prospectiva cuando cada uno de sus empleados y las demás personas piensan estamos construyendo el mejor país de América Latina, eso lo dicen todos los ecuatorianos ya eso es fantástico, por eso toda una empresa de fabricación o alguna vez paramos por Latacunga yo iba a comer una cosa de esas que son muy buenas pero engordan mucho y yo le dije usted aquí trabaja en todas partes? y me dijo si porque nosotros estamos construyendo la imagen del mejor paradero del Ecuador y ella simplemente servía, y cuando no estaba sirviendo estaba en la cocina, pero ella está construyendo el mejor paradero, entonces esto es importante en ese punto la parte estratégica y la parte operativa, pero yo pondría en Colombia, y estamos creando pinitos, estamos dando pasitos muy lentos, y es la Prospectiva desde la educación de los 5 primeros años de vida, es decir, hay el niño aprende a tener visión de futuro, pensar en que se puede sembrar todos los días y cosechar todos los días, o aprende a que le hagan todo o aprende a esperar que le lleguen las cosas o aprende a creer que los demás son esclavos de él, que muchos niños nacen así, es más tienen 20 años y todavía siguen así, es más tienen 50 y todavía siguen así, pero esa educación de que el país tiene futuro, de que eres parte del futuro de la sociedad, un jovencito de 5 años le pregunta y dice tú qué vas a ser cuando seas grande? y te dicen casi todos, en Colombia, todos dicen que van a ser presidentes o futbolistas o médicos o niñas que dicen que van a ser enfermeras; pero porque no todos dicen vamos a ser un peldaño, un pedazo de la escalera, una parte del Japón que me va a tocar vivir a mí. Quieren ser importantes pero para patria, los chinos también cuando estaban muy metidos en la República popular de la China ellos eran

educador de niños para decir, nosotros somos parte de la construcción del comunismo de la China, somos parte activa, nadie está por fuera. Entonces yo veo Prospectiva organizacional, siempre han dicho que cuando una masa esta educada formada y organizada, ella tiene el poder. Un señor dice los pobres no son pobres porque sean pobres sino porque no tienen poder y ahí uno no tiene poder porque no está organizado, todo el que este organizado tiene el poder, de tal manera que por ejemplo hicimos un ejercicio prospectivo que no te lo mencione que se llama, Servicios Públicos Domiciliarios, aquí en Medellín, desde los usuarios de bajos ingresos, desde esa perspectiva y la conclusión fue por ahora siempre van hacer aliados de la empresa de servicios públicos, porque siempre van a querer que el servicio sea bueno, siempre van a quere que la calidad sea buena, siempre van a querer que la continuidad buena, pero cuando sean organizados y educados que sepan que es un servicio bueno que sepan que pueden existir otras formas de generar energía que sepan muchas cosas y que organizados pueden tener poder no van a ser los mismo los precios las tarifas, no van a ser los mismo los mercados y sobre todo no va a ser lo mismo el consumo, va a tener racionalidad en el consumo, va a tener racionalidad en los precios y sobre todo va a tener una racionalidad en como acercarse a su proveedor y esa parte organizacional crea una asociación de usuario de servicios públicos domiciliarios en Colombia.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación

## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Raúl Trujillo - Colombia**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial.

Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Bien, entonces habría que introducir que trabajé 15 años en compañías multinacionales de tecnología de información y con ocasión de desarrollar negocios en Colombia y américa latina se hizo necesario el planificar a largo plazo, sobre todo para planificar inversiones y justificar proyectos de tecnología en varios mercados de américa latina, esa necesidad lleva a reconocer empíricamente digamos las prácticas de estudio futuro y posteriormente tengo contacto con tal vez son los principales maestros de la Prospectiva en américa latina que es el profesor Francisco José Mujica y desde ese momento en adelante, pues digamos me vinculo a esta área disciplinaria.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

Bien, habría que comentar que desde hace unos 8 o 9 años estoy vinculado al centro de pensamiento estratégico de Prospectiva de la Universidad Externado de Colombia que la dirige el profesor Francisco José Mujica y junto a ese ejercicio académico en paralelo desarrollo actividad de consultoría a través de una firma que se llama Faro, Faro es una organización que opera como una red latino americana de expertos y de la cual se hacen diferentes análisis de futuro, pues dependiendo de la necesidad de los clientes, entonces desde las dos perspectivas pues habría que comentar desde el lado de la Universidad, la Universidad tiene una unidad de desarrollo gerencial que se enfoca a las actividades de consultoría a la medida para empresas y dentro de eso pues por supuesto la actividad de gestión que corresponde a la consultoría es una de las actividades que más se desarrolla, en ese plano se hacen muchas actividades recurrentemente entre las que te puedo mencionar están; cursos de capacitación diseñados específicamente para organizaciones ese es uno y segundo estudios de futuro, en los estudios de futuro hay de muchos tipos por ejemplo de los recientes digamos de 2 o tres años hacia acá que pueda contarte rápidamente esta un Instituto Nacional de Cancerología que es el nodo de su sistema de salud en esa enfermedad entonces allí el reto fue no solo planificar a largo plazo la realización sino ayudarla a reconocer cuáles de las líneas de futuro en términos de la disciplina en salud y aspectos médicos en los cuales ellos necesitan seguir avanzando en su compromiso institucional tanto como entidad en su ejercicio médico como un nodo en el sistema de salud pública del país, igual se han hecho diferentes estudios con otras empresas; sector industrial el de alimentos algunas pertenecientes a conglomerados industriales del país como Nutresa por ejemplo con la ciudad de chocolates y desde mi ejercicio de mi empresa de mi red de Faro entre lo reciente esta Icontec que está actualmente en curso Icontec es la entidad de certificación nacional de Colombia que tiene oficinas y opera también como certificado en 8 países de América Latina entre esos Ecuador entonces actualmente se está desarrollando todo el análisis prospectivo para enlazar la aclaración estratégica tradicional que venía desarrollando la organización junto con ya la mirada a largo plazo como un direccionador clave futuro para la misma, ese es un caso otro caso; yo resido en Bogotá entonces en Bogotá esta la empresa Acueducto Local que atiende a la ciudad de 8 millones de habitantes entonces allí también se han hecho ejercicios de Prospectiva empresarial pensando en el desarrollo de la organización

pero en el caso particular de la empresa es una empresa de servicios públicos y resulta importante entender que, digamos en este caso el agua es el abastecimiento y todos los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo que maneja la empresa pues están atados al territorio es decir la empresa no puede hacer algo así como trastear sus activos a otro lugar o moverlos porque está dependiendo del territorio en este caso la ciudad que atiende, en ese contexto el análisis de perspectiva organizacional va muy atado a la singularidad del territorio, a decir al ecosistema aquí es algo parecido a Quito donde está la montaña y luego hay un valle aquí se le llama la sabana de Bogotá que es un ecosistema donde también hay un entramado de montañas y una gran sabana donde se desarrolla mucho la relación inter, digamos entre urbano regional que existe en esta localidad entonces el tema del agua y el objetivo de la realización mas todo el engranaje organizacional juegan en ese análisis prospectivo y junto a eso otros análisis para el sector petrolero particularmente la empresa Petróleos del País Ecopetrol y otras empresas del sector también atendiendo necesidades de planificación de Prospectiva esos son algunos ejemplos digamos recientes.

### III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

Dado que Colombia a través de la Universidad Externado de y el centro de Prospectiva es uno de los nodos de américa latina más importante en la difusión de la Prospectiva porque tiene varios sellos importantes; uno porque hay academia, segundo porque se hace investigación y tercero porque se hace formación, particularmente la formación va dirigida a maestría y los egresados de nuestro programa obtienen títulos de maestría en Prospectiva y estrategia algo semejante ocurre en el Tec de Monterrey y eso nos hace como, tano por los años que se lleva como por la enanca que genera la formación de profesionales en muchos ámbitos desde lo público, lo privado, lo académico o a actores sociales que se dan como centro de difusión de la práctica y en general en el país hay un elemento importante y es que la gran mayoría de universidades en su formación de especialización y de maestría forman a personas donde algún momento de su desarrollo académico abordando el tema de Prospectiva y junto a ello también hay algún reconocimiento desde las agendas públicas en términos de planificación y también impulsan un poco esa dinámica territorial enlazada por ejemplo a programas empresariales o programas sectoriales de clúster en diferentes lugares del país y en

general uno empieza a encontrar una dinámica importante, tal vez la deuda principal que hace que esta dinámica no tenga el sello que uno esperaría que tuviera, más que un elemento es una combinación de elementos y son dos; uno el conflicto armado del país que genera domos, incertidumbres y pesimismo y el segundo de que el país como país, como nación no cuenta con una visión de futuro de nación entonces no hay como el enlace que une a todos los esfuerzos individuales que son cada vez mayores pero que no están alineados a una, digamos a una pieza musical que reúna el esfuerzo de todos entonces eso es un poco la situación local.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

En el sector público es donde más se utiliza y en el sector público tiene varios digamos abordajes; uno la planificación territorial es decir Prospectiva territorial, el segundo es Prospectiva de sectores económicos o clúster o encadenamientos productivos dependiendo el nivel de desarrollo que se quiera abordar en la región particular en que se quiere hacer y hay algunos esfuerzos muy particulares de cámaras de comercio y agremiaciones donde se hacen ejercicios para pequeña y mediana empresa, a pesar de eso digamos aun en el tema empresarial hay un gran espacio de desarrollo de la disciplina debido a que hay un grupo muy pequeño de empresas que lo empiezan a reconocer como un espacio de desarrollo y de oportunidad para mejorar sus procesos de planificación.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

Mira, en el caso colombiano hay digamos cierta apropiación de escuelas tradicionales en la dinámica internacional dentro de futuro digamos que esta la Prospectiva francesa que normalmente nace como una dinámica de planificación empresarial, está la Prospectiva inglesa o foresight que nace más como un peso de planificación desde el gobierno delo público y hay muchos de planificación tecnológica, sectorial, industrial que va desde el enfoque más norte americano de forecasting tecnológico, en general se usan los tres pero te diría que el sello principal lo lleva el enfoque prospectivo francés dado que el centro de difusión es continuo a través del centro de Prospectiva de Externado y muchos de sus



nodos, de sus aliados y obviamente también de sus egresados entonces el enfoque de Prospectiva francesa de Godet es un espacio típicamente reconocido donde tal vez los otros no son tan reconocidos sobre todo en el plano empresarial dado que tiene algunas aplicaciones un poco más, con más énfasis en otras áreas como lo público y lo industrial entonces en la práctica lo que ocurre es que se hace Prospectiva desde el enfoque francés y también desde el proceso de construcción de la propia metodología empleados en el país entonces se combinan con las otras escuelas donde se usa intensivamente cuando hay esa oportunidad, procesos de análisis de entorno por ejemplo de inteligencia competitiva y de inteligencia tecnológica, temas de análisis de competitividad en clúster, de análisis de estructura de clúster y otras dinámicas digamos desde el orden empresarial que complementan el análisis prospectivo.

Tal vez la razón principal es un poco la tradición y la formación de los empresarios locales y digamos de alguna manera excusa dada por el conflicto armado local dado que esa variedad genera un altísimo nivel de incertidumbre y siempre es como la excusa para no hacer planes de mayor horizonte de tiempo en termino de sus propias organizaciones, el segundo elemento allí que juega ya que pregunta eso es que posiblemente estamos en un punto de inflexión en el caso de Colombia dado el potencial acuerdo entre los grupos armados fuera de la ley es decir los grupos guerrilleros y del gobierno que puede llevar al país a una época de posconflicto o a un estado de posconflicto entonces eso desembocara muy seguramente en que el conflicto ya no sea una excusa del proceso de planificación y sea necesario abordar este tipo de disciplinas para responder a los desafíos que en cada área industrial, en cada sector estratégico tienen los empresarios hoy.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

Bueno, entonces puedo hablarte de varios ejemplos; un ejemplo puede ser petroquímica donde las empresas toman como eje central los temas de innovación y reconocimiento de oportunidades de desarrollos propios o además de sus portafolios, en un caso particular es un slam de polímeros particularmente el tema o específicamente el tema de PVC donde las industrias petroquímica para explicar en términos sencillos el PVC es como una harina de trigo y eso se lo combina con otros productos que se denominan genéricamente plastificantes y estabilizantes que es como si fueran aditivos a ese polvo blanco, a esa

harina blanca que es el PVC y dependiendo de la combinación y de la forma de cocinarlo, voy a decir un proceso industrial y químico que eso implica pero en términos sencillos es una olla donde cocinas eso y por eso tienes materiales con unas características muy particulares por ejemplo; desde el material de la suela de los zapatos a materiales que son la cobertura del cable de cobre en un cable por ejemplo de corriente que usas en tu computador, todas esas corazas, toso esos materiales de polímeros que tienen infinidad de aplicaciones pues enfrentan un reto importante y es el tema de la corriente de sostenibilidad ambiental y entonces al ser polímeros enfrentan un creciente rechazo a su uso aun en nuestra cotidianidad entonces un ejercicio de Prospectiva relativamente reciente de hace dos, tres años fue de ayudarle a una empresa de esta industria a reconocer cuales podrían ser las oportunidades de futuro de su industria a partir de por ejemplo reconocer los biopolímeros o reconocer el uso de la nano tecnología o usar diferentes acepciones de oportunidades para ellos y sobre esa dinámica de oportunidades entonces se desarrolla un ejercicio de Prospectiva que cave eso, otro ejercicio relativamente reciente es hecho para la empresa que opera la red eléctrica de la ciudad, de la región donde se hace un estudio prospectivo para analizar el futuro de la movilidad eléctrica entonces cuando hablamos de movilidad eléctrica estoy hablando de vehículos eléctricos típicamente de uso privado o sea para familias, para personas no estoy hablando del sistema de transporte público ni nada de eso sino estoy hablando de la movilidad privada entonces allí se hace el análisis de 10 años delante de como deberá desarrollarse la industria y las cabinas de abastecimiento y las cabinas de valor de esa emergente dinámica movilidad eléctrica entonces por ejemplo; uno ya no hablaría del concepto de gasolinera si uno acepta ese término sino una área de electrolinera que es donde alguien pudiera recargar su vehículo y una dinámica de qué pasa cuando la batería del vehículo a cumplido su ciclo, el ciclo implica que tiene que tener menor eficiencia pero sigue durando como batería o sea sigue teniendo esas capacidades solo que la durabilidad de la carga es mucho menor y pierde su funcionalidad practica para vehículos entonces como reutilizar esa batería en otros usos y así sucesivamente digamos una integración entre oportunidades de negocio y obviamente la base de ellas que son los desarrollos tecnológicos que se estiman e pueden desarrollar y abordar en la ciudad y crear la cadena de valor local alrededor de esa industria y ese es otro ejemplo y esos son dos ejemplos no sé si querrás más ejemplos. El tercer caso puede ser por ejemplo el que te comentaba por ejemplo Icontec que es una empresa que certifica o sea habla de ISO 9000, del sistema de certificación de sistema o sea ISO 9000 o semejantes a eso pero también hace lo que se llama evaluación de la

conformidad entre otras cosas, que es la evaluación de la conformidad, la evaluación de la conformidad es que alguien tiene un producto y alguien tiene que certificar que el producto cumple unas condiciones dadas basado en lo que requiere un cliente o lo que la industria espera o las normas que se establezcan al respecto, deben de tener diferentes orígenes entonces en ese caso el año pasado se hizo un ejercicio entre agencia competitiva y tecnológica donde se analizan competidores internacionales se ve la dinámica de ellos en particular en cada uno de los segmentos del portafolio que trabajan el cual se aprende muchísimas cosas y en este año estamos desarrollando un ejercicio de Prospectiva que implica varios sellos particulares; uno es reconocerse como una organización del conocimiento y segundo acelerar la propia dinámica de negocios que tiene la empresa pues dado que ellas mismas se reconocen como la empresa latino americana más grande de estándares y en ese sentido tiene un gran espacio de actividad empresarial pero que implica digamos adelantarse un poco al futuro reconociendo cuales son esos espacios de futuro que puede tener, digamos no te puedo contar un poco más de detalles porque obviamente esa información es propia de esa empresa pero ese es el horizonte digamos de trabajo, habría que contarte si por ejemplo que en ese proceso participan no solo los funcionarios uno pudiese asumir que deberían estar, es decir directores o gente experta en el tema de la dinámica de la empresa sino también gente que hacen parte, miembros de la junta directiva, reguladores del sector de estándares y hasta clientes que aportan sus perspectivas y sus visiones de futuro y para donde puede ir la empresa, entonces toda esa combinación de vistas heterogenias alimentan el diseño ya organizacional eso implica que la Prospectiva le permite a uno tomar elementos del entorno propio y externo para luego hacer el análisis estratégico propio.

## VII.¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

Bueno en el caso ya te comente la universidad alterna de Colombia que lo tiene junto a eso, digamos en el resto del país lo que hay es programas de formación para profesionales en empresas donde se incluyen algún componente prospectivo y recientemente hay una universidad que se llama Universidad Nacional a Distancia que obviamente todo opera virtualmente que acaba de lanzar un programa de formación virtual y típicamente va dirigido a jóvenes que quieren informarse, especializarse en Prospectiva ese digamos son las dinámicas y hay otros que por ejemplo; el doctorado la universidad ha alternado su

facultad de administración tiene un doctorado en administración y ese doctorado tiene un altísimo énfasis en Prospectiva entonces se podría decir que es el primer doctorado por lo menos del país que tiene un sello particular en la Prospectiva hay otras universidades digamos alrededor del país donde se enseña Prospectiva pero como documenté antes hacen parte de otros programas o sea no es un programa específico de Prospectiva.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

Bueno como centros de Prospectiva se puede decir que hay dos uno que es la Universidad de Externado como ya lo comente y el segundo es la Universidad del Valle que queda en Cali Colombia donde tiene un centro, allá no se llama centro allá se llama Instituto de Prospectiva, en ambos casos se hace Prospectiva Empresarial además de los otros tipos de Prospectivas, o sea territorial, tecnológica etc. esos son como los dos reconocidos y regularmente buscando resultados de su actividad, hay otros centros de pensamiento sobre todo que usan la Prospectiva para diferentes necesidades por ejemplo; en la parte zona caribe, zona atlántica del país está un centro que llama El Observatorio del Caribe que usa Prospectiva para hacer análisis empresariales y sectoriales pero no solo se dedican a hacer Prospectiva hacen otro tipo de análisis también complementarios, existen también unas redes que están emergiendo por ejemplo en un departamento colombiano que se llama Huila y su capital se llama Neiva recientemente se creó una red de inteligencia competitiva, tecnológica y Prospectiva que agrupa el gobierno local, la cámara de comercio local y una red de empresas de locales de esa región del país para impulsar su capacidad planificación a largo plazo para todas ellas orientadas particularmente a hacer énfasis en los sectores económicos más importantes para esa región, algo semejante está pasando en tres o cuatro regiones del país, otra es Norte Santander limítrofe con Venezuela capital regional se llama Cúcuta y allí también hay varios sectores empresariales donde se quiere hacer énfasis y también se están creando redes más que un centro se crean redes y de esas redes la palanca de desarrollo empresarial de todos los que están vinculados a esa actividad económica, entonces igual ocurre en las zonas petroleras del país y de algunas otras zonas del país también hay ejemplos de ese tipo.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

Proceres no es una asociación como tal pero bueno ok, no es una asociación es más bueno es otra dinámica, digamos que en ese sentido hay algunos esfuerzos, digamos que en general en el país al hablar de Proceres hay muchos esfuerzos individuales, hablo del país pero como agrupaciones hay lo que te acabo de contar, hay redes hay muchas que lo usan por ejemplo, están en el caso particular que tú me hablas está en Medellín Antioquia hay una organización que se llama Pro Antioquia que hace algo parecido a lo que te dan de otras regiones del país, en ese sentido digamos que normalmente los que lideran ese proceso son las cámaras de comercio entonces las cámaras de comercio son uno de los lugares donde más se hace Prospectiva para las empresas entonces hay varias cámaras de comercio o casi la mayoría del país lo hace, entonces construyes procesos donde las empresas tienen varios espacios; uno cuando la empresa es muy pequeña o está muy alejada a este tipo de prácticas entonces la cámara de comercio lo que hace es que tiene un modelo resumido de Prospectiva Empresarial, digamos una versión simplificada pequeñita que le permite a los empresarios incluirse en el tema, en el caso de la cámara de comercio de Bogotá ocurre frecuentemente otro espacio también para lo mismo es que la Universidad de Externado en asocio con entidades del estado y otras agencias digamos de entidades empresariales desarrolla un programa que se llama el programa de plan padrinos ese programa de plan padrinos ha reunido a más de mil empresas en las cuales las empresas a través de los estudiantes que pertenecen al programa de maestría tienen acceso a conocimiento de cómo planificar y emplear la Prospectiva, entonces ahí habría una especie de red donde hay alianza con otras organizaciones públicas, en la universidad agrupaciones gremiales que atraen a cientos y cientos de empresarios en este caso van más de mil que han participado en estos procesos igual que en la cámara de comercio pues es una versión simplificada una intervención que dura aproximadamente un mes, en un mes se introduce al empresario sobre este tipo de prácticas y se hace un análisis sencillo de planificación basado en Prospectiva.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

Bueno los dos centros principales que son las Universidad del Valle de Estarnajo prácticamente toda su actividad se publica, eso digamos cada estudio que se hace se publica y dependiendo de algunas restricciones obviamente que tenga el cliente no se hacen basado en esas restricciones del cliente, entonces eso es lo primero, lo segundo que ocurre es que en el caso también de ambos lugares se escriben libros sobre Prospectiva que permitan ser guías para los empresarios o para otros en su aplicación ambos tiene guías, ambos tiene libros, publicaciones y eso es permanentemente entonces aurita al menos en el caso de Externado pueden haber libros que hablen de Prospectiva, pueden haber unos cuatro o cinco en la Universidad del Valle pueden tener unos tres o cuatro y ya dependiendo de cada proyecto, cada actividad en la que se hace se publica y en la medida que eso es permitido por el mismo cliente de todos modos cuando los proyectos particularmente se trabajan con las universidades sea la Universidad del Valle o sea la Universidad de Externado normalmente se vinculan estudiantes de maestría entonces es una figura semejante a los que tú tienes es con Jean Paul, entonces se hace el proyecto y la persona que participa en este proyecto se le reconoce su trabajo como proyecto de grado para optar el título de maestría entonces muy seguramente uno podrá encontrar fragmentos de estudios que no tengan autorización de publicación completa esos fragmentos los podrá encontrar en una versión académica en la biblioteca de las universidades.

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

Bueno a ver el área empresarial, digamos que eso está también muy atado a nivel de tejido empresarial que tiene cada sector económico en cada país por ejemplo; en Colombia se está haciendo mucha Prospectiva Empresarial en sectores como petróleo, gas, minería, igual ocurre en Perú por ejemplo en Perú también se hace mucha Prospectiva también para los mismos sectores, en el caso de México se hace mucha Prospectiva enfocado a metalmecánica y a industrias digamos duras están sobre todo en el norte de México y digamos en términos así de industrias, de industrias semi pesadas y eso en otros sectores

por ejemplo como alimentos en México, Colombia, Perú, Brasil se hace mucha Prospectiva sobre todo en Brasil impulsado obviamente por las agencias públicas brasileras para mantener a Brasil como un país relevante en el tema de alimentos en el mundo, en el caso de México hemos participado y hemos apoyado varios casos en lo que ellos llaman sistemas productivos donde se hacen análisis de sectores para empresarios de sector agrícola alimentos en servicios por ejemplo también se hace de una manera importante sobre todo en Brasil, también se haría en México, en Colombia está creciendo recientemente esa dinámica y digamos que aunque no es de Prospectiva Empresarial pero va a generar actividad empresarial en Prospectiva es el ejemplo de Argentina donde hay todo un proceso de, digamos hay procesos emergentes; uno hace algunos años se creó el Ministerio de Ciencia y Tecnología donde impulsa la Prospectiva en términos industriales y se abordó un modelo, Argentina no tenía un modelo de desarrollo territorial tomo el modelo colombiano y está desarrollando un modelo de Prospectiva territorial que posiblemente es empresarial, en el caso de Perú hay una directiva de la Agencia Pública de Peruana de Planificación donde todas las entidades territoriales deben hacer Prospectiva en un horizonte de tiempo de dos o tres años entonces una vez que ese ciclo termine muy seguramente los empresarios empezaran a ser sensibles a ese proceso, Chile tiene algunos ejercicios pequeños que ha hecho en términos empresariales su fuerte más de política pública, Venezuela tenía recién llegado Chávez, tenía un esfuerzo importante en Prospectiva pero se ha ido digamos reduciendo en intensidad en los últimos años, Panamá tiene a través de su Ciudad del Saber tiene un núcleo importante de pensamiento prospectivo para el sector empresarial y también industrial y científico tecnológico y que más me falta, bueno en República Dominicana se creó un centro de Prospectiva donde participan los principales grandes pensadores digamos de la región y del mundo incluye tanto empresarios como políticos y eso tuvo origen este año en un evento que hubo hace unos tres meses aproximadamente entonces eso va ser un generador de actividad empresarial importante gracias a un esfuerzo unir los diferentes dinámicas de promoción de Prospectiva que hay en América latina y entonces ese esfuerzo de Republica Dominicana liderado por el ex presidente Fernández puede generar un centro importante de dinámica por que impulsa es el liderazgo de los empresarios en la región de América latina a través de la Prospectiva entonces ese es un interesante esfuerzo y algo que traerá esfuerzos en el mediano plazo y también lo empresarial es lo que está haciendo CEPAL que es impulsar la Prospectiva con mayor planificación para formulación de políticas

públicas y muy seguramente el censo también desembocará en la planificación empresarial sobre todo de grandes conglomerados en el mediano plazo en América latina.

XII.¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Bueno, hay muchísimos en el mundo hay una dinámica de actividad Prospectiva Empresarial enorme y uno tiene que destacar esto que son las grandes multinacionales entre esas un ejemplo muy conocido por todo el mundo es lo que hace Siemens, Siemens está en un estado de evolución muy interesante en términos de que su plan prospectivo de 20 y 30 años lo publica y lo deja escribir en la web entonces uno se preguntaría porque alguien deja a la vista su plan estratégico tanto tiempo, la respuesta es relativamente simple y es que ellos tienen un montón de capacidades únicas sobre todo en sus sectores prioritarios de industrias que atienden en donde es muy difícil replicarlos, entonces el publicar el plan estratégico a largo plazo se vuelve más que un mecanismo de planificación en un mecanismo de marketing porque digamos si una ciudad como Quito va a actualizar sus semáforos seguramente Siemens es un potencial proveedor de los semáforos y los semáforos no se cambian cada tres o seis meses o un año o dos años si ciclo de vida es muy largo entonces ese tipo de relación de Siemens con sus clientes es de largo aliento por lo tanto se le ofrece a sus clientes una relación de largo plazo en donde se dice cómo va a evolucionar esa relación a través de ese plan y por supuesto se vuelve el plan en un mecanismo de marketing ese es un ejemplo típico, en Alemania hay mucha actividad de Prospectiva sobre todo el sector industrial lo hace, Francia pasa lo mismo, en Alemania está liderado por consultoras independientes en Francia es liderado por el Ministerio de Comercio y Finanzas de Francia que establece un alineamiento del desarrollo industrial a los sectores del país y ya después cada uno lo hace con empresas privadas o lo hace con capacidades propias, en Estados Unidos por todo Estados Unidos se hace Prospectiva aunque más que Prospectiva allá se llamaría Forecasting en el tema de análisis tecnológico por la naturaleza del país y pues tiene innumerables centros en todo el país pueden haber unas 20 o 30 centros muy importantes en Prospectiva destacando entre esos por ejemplo el que hay en la Universidad de Hawái hasta los que hay en Denver y en otros lugares del país, en Asia Pacifico hay mucha actividad empresarial allí nace el ejercicio de Prospectiva como una dinámica impulsada por la parte publica por sectores públicos donde en Tailandia se crea el centro de Prospectiva



para Apec o sea para la Alianza Asia Pacifico en la comunidad económica Asia Pacifico y que empieza a hacer Prospectiva inicialmente para los países, para las regiones de los países y de ahí se empieza a evolucionar en hacer Prospectiva ya corporativa para digamos las nacientes empresas o aglomeraciones industriales asiáticas o las ya consolidadas como puede ser un LG o un Hyundai o cualquiera de esas, en el caso particular de Japón está el proceso liderado por el MITI que es el mítico Ministerio de Finanzas Industrias y Comercio Japonés que muchos de esos países vecinos tienen un ministerio con el mismo nombre y que tiene el mismo propósito que es lo que hace el Fracenden de planificar sus sectores industriales, en el caso de Australia lo hace como digamos el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que allá se llama ya se me olvido aurita se llama Ciro que digamos el centro de ciencia y tecnología del país, que es una entidad pública pero de todos modos es la que jala el proceso de conversión de ser una economía de extracción de recursos naturales a ser un país de desarrollo industrial de valor agregado, en Brasil por ejemplo ahí hay varios esfuerzos por ejemplo a través de Embrapa en el tema agrícola o en Centro de Gestión de Estudios Estratégicos en Brasilia y otros que hacen Prospectiva para todos sus sectores industriales entonces allá hay una dinámica importante y tal vez es mucho más sofisticada que la que puede haber en México por ejemplo, en México se hace un ejercicio por estados o sea no hay un ejercicio nacional sino se hace muchas dinámicas por cada cámara de empresarios que hay en cada estado mexicano donde un esfuerzo que hizo hace una década hizo el TEC de Monterrey hoy deriva en análisis de futuro sobre todo de orden tecnológico para las empresas alrededor de toda la república mexicana en todo tipo de industrias metalmeccánica, Aero espacio la que quieras, que más así que tenga directamente, en el caso de África esta Sud África, Sud África tiene un esfuerzo importante en Prospectiva Empresarial derivados de unos centros de tecnología que tenía industrias militar y defensa y dado algunas situaciones difíciles del país mucha de la gente que estaba ahí se salió de la entidad pública que era la que hacia la investigación en la industria de defensa y se fue a empresas privadas y ha mostrado un efecto importante, algo parecido ocurre en Egipto y algo parecido ocurre también en Nigeria, ahí en África donde de un esfuerzo nacional empieza a haber una dinámica empresarial, otro que tiene también una dinámica muy parecida es Turquía en términos de que Turquía cada vez quiere está más equilibrada con la dinámica empresarial de la comunidad europea, en la actual Rusia también se hace mucha Prospectiva que allá tenía otro nombre allá se llamaba prognosis que era como el título que tenía allá en la Unión Soviética antigua y todo lo que se llama hoy en día Euro Asia que son como los

países antiguos soviéticos más algunos europeos hacen mucha prognosis hoy en día empresarial, India ha desarrollado también un esfuerzo importante no solo haciendo Prospectiva sino desarrollando redes y desarrollando herramientas entonces hoy encuentra uno desarrollando herramientas no solo hacerlas sino construir las redes de trabajo y hacer herramientas de Prospectiva o asociadas a la Prospectiva entonces en India uno encuentra un catálogo importante, igual puede pasar en Singapur y obviamente China tiene una dinámica empresarial pero atada a la planificación del estado porque obviamente el estado es el dueño de las empresas, así como a groso modo, eso.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Pues mira hay como tres posibilidades básicas; la primera posibilidad es en términos de desarrollo de portafolio en las empresas entonces en ese caso todo vinculado a áreas de innovación, ciencia y tecnología desarrollo de productos y todo eso, digamos esa es una área inicial.

La segunda desde el área de mercadeo y marketing, ventas todo eso para análisis del entorno y para identificar oportunidades de desarrollo de nuevos negocios en las empresas y la tercera es desde un orden muy estratégico que habría por lo menos dos opciones una de las unidades de negocio para planificarse a largo plazo y otra el de como cabeza, es decir el CEO, para obviamente desarrollar la ruta de desarrollo para desarrollar la ruta de futuro de la empresa ya del top de la organización entonces hay unas que tienen necesidades más específicas como las dos primeras y la otra más de orden estratégico que cubren a toda la empresa, esa digamos como tres ámbitos donde la diferencia es que, que le acompaña a la Prospectiva para que sea ajustada a cada necesidad, por ejemplo los temas de portafolio e innovación pues la tienes que usar mucho inteligencia competitiva, inteligencia tecnológica en lo comercial hacer más inteligencia competitiva, usar sistemas de alerta temprana, hacer análisis de entorno de competidores ese tipo de cosas y en lo estratégico pues posiblemente uses esas y puedes requerir algunas otras para fortalecer la

necesidad de la empresa dependiendo de su naturaleza, en algunos casos muy particulares por ejemplo tengo un proyecto con Ecopetrol que es la empresa estatal petrolera que además es la empresa más grande del país donde se está haciendo una gestión Prospectiva pero que hace parte de un modelo mucho más grande que la Prospectiva y tiene que ver con la relación entre lo que hace la empresa que es extraer petróleo con la gente en los territorios donde opera, entonces la industria minera, petróleo y gas ha sido muy atacado por lo de, digamos la destrucción que genera en su proceso de extracción, no dejando de necesariamente realmente espacios de desarrollo y riqueza a los territorios donde opera entonces dado esa dinámica se está desarrollando un proyecto que vale cuatro, más o menos vale dos millones de dólares donde se usa la Prospectiva para articular esa relación corporativa con las comunidades y generar un modelo digamos gana, gana entre los dos de modo que no sea simplemente la extracción de petróleo o el transporte del mismo digamos el vínculo principal.

Las limitaciones en el uso de Prospectiva organizacional se puede resolver en una frase que se usa de hecho en la Universidad de Externado y es que tú puedes tener líderes pero no todos los líderes tienen visión de futuro entonces esa es tal vez la principal limitación, la visión de futuro de quienes toman decisiones. El cambio de líderes o dueños del proyecto yo diría que eso depende más de la cultura organizacional en qué sentido, en que si tú eres funcionario de una organización y cuando llega el o va a llegar él o ella todos se quedan esperando a ver que palabras sabias y mágicas te dicen pues implica que toda la estructura organizacional pues tiene una complicación fuerte y es la de comportarse como sistema social porque si se comporta como sistema social el que llega no importa qué posición tenga, los que están ahí le van a decir cómo opera este sistema social entonces le van a decir que tiene estos planes que tiene estos lineamientos que tiene esta logia y muy seguramente si eres muy hábil sabrá tocarle la melodía que ya está escrita y mejorar digamos la forma de ejecutar esa melodía, no necesariamente cambiarla ese es el síndrome un poco de adán que llaman algunos y por supuesto y muchos le dirán tal vez por la precariedad de muchos empresarios de pensar solo a corto plazo pues hace que todo persista pero progresivamente por lo menos lo que nosotros observamos eso va cambiando.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.

### **Guion de la entrevista a expertos**

#### **Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento. – Colombia.**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

Hola Andrea mi Nombre es Steven Becerra. Te voy a presentar al equipo de trabajo del Instituto de Prospectiva.

Profe Leonel Cardozo de la Universidad del Valle, jubilado.

Nataly Portilla que es investigadora del Instituto.

Karina López que es otra investigadora del Instituto.

Y a Felipe Ortiz Coordinador de la Unidad de Prospectiva e Inteligencia competitiva del Instituto.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Mi nombre es Leonel Leal yo conocí algo de Prospectiva cuando hacia la maestría en Ingeniería Industrial y ahí vimos un curso, pues no lo llamaban directamente Prospectiva,

pero ahora que estamos viendo Prospectiva vemos que eso está dentro del campo de la Prospectiva, que se llamaba dinámica industrial, y acababa de salir en ese tiempo y lo estudiamos en el curso también el libro sobre los límites del crecimiento que se había realizado en Europa, a principios del año 70. Pero ya vine a conocer en detalle lo de la Prospectiva y a trabajar en ello a raíz de que en el año 2007 la universidad del Valle viene, entra a buscar la manera de desarrollar el programa que genera Prospectiva nacional, que genera conciencias en Bogotá sobre Prospectiva y ya que la universidad la siguiera manejando, que ellos la siguieran manejando sino un una Institución Superior, entonces nosotros entramos con la búsqueda de obtener el Instituto para ser quienes manejáramos el programa nacional de Prospectiva a nivel de Colombia. Yo era el Decano y me toco ir hablar a conciencia buscando la forma de que nos lo dieran y conseguimos que efectivamente nos permitieran manejar el Instituto de Prospectiva en la Universidad del Valle. En el año 2008 ya me jubile, comencé a trabajar con Javier Medina sobre esa temática, hice un curso también sobre Prospectiva con un doctorado en administración.

No sé si hablo a nombre de Naty, Carolina y Felipe, la incursión de nosotros en la Prospectiva pues se da por el profe Javier Medina, aquí somos administradores de empresas de la universidad del Valle y economistas, entonces aquí nos vamos vinculando en el programa, más una especie de reclutamiento, ya vamos como 5,3 años en ese campo pues trabajamos a nivel territorial, Nataly está en la parte de instituciones de educación superior y Felipe hace la parte de vigilancia, tiene un poco de contacto con el sector empresarial. Ese fue como el primer contacto y se dio a través del instituto, en los que pude intervenir en diferentes proyectos, en la Facultad en el tema de Planeación Estratégica y ahí bueno es como el primer contacto con él y a partir de eso se genera la vinculación con el instituto.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

El Instituto de Prospectiva los últimos años ha construido lo que aquí se denomina unidad de Prospectiva e inteligencia competitiva es como una especie de área de desarrollo de proyectos a nivel institucional, en este caso se ha conformado un grupo de personas, las cuales visitan empresas privadas de varios sectores, donde lo primero que hacemos es identificar como en cualquier otra empresa un diagnóstico de la capacidad que tiene de

Prospectiva, ya una vez hecho eso construimos un plan para montar unidades de Prospectiva e innovación, unidades de Prospectiva e inteligencia, en el caso de la Prospectiva corporativa para nosotros va muy de la mano de la innovación, entonces también muy de la mano de la inteligencia competitiva, entonces juntamos varios conceptos, lo que hacemos es principalmente consultoría asociada al desarrollo de soluciones, nuevos productos por ejemplo, o nuevos procesos, de aquí mismo han salido asesorías para el gobierno nacional para apoyar al sector privado, básicamente en Colombia la fidelización de ese tipo de iniciativas de tipo prospectivo no se dan directamente con empresas privadas sino que se hacen por el gobierno que implementa procesos asociados al sector privado.

### III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

A nivel nacional se hizo a principios de este siglo un estudio sobre Colombia al año 2019, pero anterior a este en el año 97 se hizo el del 2002 2004, lo hizo el Gobierno Nacional, pero antes del de 1997 se hizo otro trabajo que tuvo mucha difusión en el año 97, a raíz de algunos problemas que hemos tenido nosotros acá con la guerrilla, se hizo para el año 2013, como se veía Colombia, se trajo a un experto Canadiense que había trabajado la asesoría a Sudáfrica, después de los problemas que habían tenido, y pudieron, pero ese proyecto aquí en Colombia fue financiado por el sector privado, no fue por el gobierno sino por el sector privado y en el año 77 se definieron los escenarios posibles de Colombia hacia el año 2013 y eso inclusive, no sé si todavía estén, pero eso estaba en internet, que se llama Destino Colombia usando diferentes escenarios, y fue un trabajo bastante interesante, que se trabajó bastante con el sector empresarial, estaba también el sector educativo, el sector de fuerzas armadas de Colombia, el sector político, estuvo también la Iglesia, estuvieron los paramilitares, estuvieron los guerrilleros, estuvieron enfrentados todas las diferentes fuerzas que hay aquí en Colombia. A raíz de ese estudio se comenzó hablar mucho en Colombia de la planeación por escenarios, que antes se hablaba solamente de planeación estratégica. Nosotros tenemos la Universidad Externado de Colombia, fue la primera que tuvo centros sobre Prospectiva eso por el año 2002 y hoy en día ya es una maestría en Prospectiva. La Universidad del Valle ha venido trabajando igual la Universidad Nacional de Bogotá, la Universidad Pontificia Bolivariana de

Medellín están ya trabajando en Prospectiva y que tienen programas de Post-Grado en este campo y eso se ha venido difundiendo bastante.

La Prospectiva se usa básicamente, particularmente la experiencia nuestra lo que nos ha mostrado es que la Prospectiva tecnológica en Colombia la ha venido con la vigilancia e inteligencia, sin embargo pues aquí hay casos territoriales muy importantes que también han sido ya en los últimos años como con visiones de casi todos los ejercicios, hablamos de planes regionales o planes de ciudad como Bogotá, Medellín, la propia Cali, Antioquia tiene ejercicios de Prospectiva ya consolidados y gente que trabaja ya en esto bastante tiempo. El tema Prospectiva a nivel de estrategia también es un tema que ha tenido mucha acogida por el Instituto sobre todo por el tema de planeación, plan de estrategia en Universidades de Investigación. Yo quería complementar lo siguiente, la Prospectiva en general a nivel de empresas es bastante difícil de hacerla, primero por los costos y segundo porque las organizaciones nuestras no están muy habituadas a las proyecciones a largo plazo, digamos para ellos puede ser a 2 años, a 3 años, pero no están pensando a unos 10 años que es cuando se va a tener resultados usando Prospectiva. El sector privado ha desarrollado más la Prospectiva por el lado de las instituciones del gobierno, por eso hablamos de Universidades Públicas, las gobernaciones, alcaldías, o el gobierno nacional, a nivel nacional ya que puede estar pensando ya hacia un futuro mucho más largo que lo que lo hacen las empresas.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

La difusión es relativamente pequeña a nivel del sector empresarial, máximo lo que hacen es planeación estratégica, algunos lo hacen, pero ya a nivel de Prospectiva muy pocos, como ya te lo comenté que hay empresas grandes pero son empresas multinacionales que tienen áreas y departamentos sobre Prospectiva sobre vigilancia tecnológica, pero el sector empresarial, la empresa privada prácticamente es muy poco.

Va por el lado de la vigilancia tecnológica se hace aproximaciones de la Prospectiva Empresarial, pero Prospectiva en si como Prospectiva como planeación, no lo hay. Particularmente el sector empresarial aquí en Colombia con respecto a la Prospectiva han

sido muy escépticos, más se difunde en el campo universitario, la parte de gobierno, las organizaciones más públicas, la parte empresarial es más dinámica y más practica entonces no cree tanto en planes que tengan horizontes muy largos de 20, 30 a 50 años que se pueda trabajar con las herramientas Prospectivas, entonces las empresas lo que hacen en sus unidades de innovación, de investigación y desarrollo es seguir aplicando las herramientas, como decía Felipe ahorita, de vigilancia, comercial, de inteligencia, ese tipo de cosas, y han sido muy pocas las empresas que se han arriesgado a hacer como pequeños pinos con la Prospectiva, a dar cursos, formar gente, en hacer sus planes estratégicos a largo plazo, impulsar herramientas Prospectivas para resaltar escenarios en los cuales ellos suponen ver involucrado, entonces un poquito es por el escepticismo, pero digamos que ahí hay algunas empresas que ya han ido sucumbiendo como al arte de la Prospectiva y se han dejado llevar por los beneficios que ella puede traer.

- V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

Va por el lado de la vigilancia tecnológica se hace aproximaciones de la Prospectiva Empresarial, pero Prospectiva en si como Prospectiva como planeación, no lo hay. Particularmente el sector empresarial aquí en Colombia con respecto a la Prospectiva han sido muy escépticos, más se difunde en el campo universitario, la parte de gobierno, las organizaciones más públicas, la parte empresarial es más dinámica y más practica entonces no cree tanto en planes que tengan horizontes muy largos de 20, 30 a 50 años que se pueda trabajar con las herramientas Prospectivas, entonces las empresas lo que hacen en sus unidades de innovación, de investigación y desarrollo es seguir aplicando las herramientas, como decía Felipe ahorita, de vigilancia, comercial, de inteligencia, ese tipo de cosas, y han sido muy pocas las empresas que se han arriesgado a hacer como pequeños pinos con la Prospectiva, a dar cursos, formar gente, en hacer sus planes estratégicos a largo plazo, impulsar herramientas Prospectivas para resaltar escenarios en los cuales ellos suponen ver involucrado, entonces un poquito es por el escepticismo, pero digamos que ahí hay algunas empresas que ya han ido sucumbiendo como al arte de la Prospectiva y se han dejado llevar por los beneficios que ella puede traer.



VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

En Colombia algunas organizaciones hacen Prospectiva recurrentemente, principalmente multinacionales, estoy hablando de casos como Ecopetrol que tienen conformadas sus unidades de Prospectiva y vigilancia, pero cuando hablamos de medianas y pequeñas empresas, aun es como un tema no tan conocido.

Personalmente nosotros hemos podido desarrollar procesos con empresas multinacionales como Argos, que es una cementera, en esa oportunidad, lo que hicimos fue primero un entrenamiento para mostrar alternativas de respuesta en competidores, entonces trabajamos vigilancia tecnología y experiencia competitiva y lo conjugamos con un ejercicio de escenarios, ese trabajo lo que nos permitió fue construir un modelo de apoyo a la empresa a partir de los escenarios y la vigilancia y con base en eso encontramos alternativas de solución para esta empresa en el tema Logístico, básicamente lo que hicimos es trabajar en la productividad, reducimos desperdicios, reducimos costos de operación el tema Logístico, utilizando métodos de prospectividad.

VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

En el Externado hay una especialización, una maestría creo, creo que en Colegio Militar, no se has visto el libro de Prospectiva y política para cambio estructural, yo hice un mapeo ahí de todos los centros y carreras universitarias, pre-gradados y post-gradados que hay en Latinoamérica, hay un cuadro que responde a esta pregunta. Te envié la información al correo. También puedes descárgalo. Doctorado en Administración de Empresas con énfasis en Prospectiva, se está haciendo el esfuerzo por crear la maestría pero pues hasta ahora no hay formal, pero se pueden ver cursos, en el pre-grado hay un curso de planificación estratégica ahí se dan los fundamentos de Prospectiva, hay una maestría donde tu escoges, hay cursos de escuela del futuro, también hay doctorado, digamos que, el Instituto también ofrece Diplomados en vigilancia.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

Hay 2 esencialmente que es el Externado, Centro de Pensamiento Estratégico del Externado que ya en el año 70, 80 más o menos...yo estaba en mi trabajo de grado que hice un poco de referencia hace unos meses... y nosotros que somos como los seguidores, en ese sentido, del Externado. Pues en cuanto a año de surgimiento, en este corto tiempo, en 5 años que hemos estado ya oficializados ya hemos hecho bastante esfuerzo. Si quieres te podemos pasar el informe del instituto para que lo conozcas y sepas un poco lo que hacemos en detalle.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

Aquí lo que hay son organizaciones, redes, plataformas, instituciones, centros, pero la parte de asociaciones son para otro tipo de cosas, aquí en Colombia, están los que te dije, Institutos de investigación o Centros de Investigación que hay una pequeña diferencia ahí, la empresa privada, y a nivel latinoamericano, está el Centro de Estudios de Brasil, el Nodo Estratégico de Prospectiva en Argentina, está el Ceplan, que es como el departamento de planeamiento estratégico nacional de Perú. Esta el DNP, Departamento de Planeación Nacional aquí en Colombia, para más detalles te sugerimos consultar el libro el Mapeo Latinoamericano y también Internacional.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

Que yo conozca, nosotros tenemos algunas publicaciones en eso, el Externado tiene algunas publicaciones de Prospectiva en empresas, Proseres también, nosotros tenemos el Libro de Calidad y Prospectiva del profe Leonel, el nombre exacto es Construyendo la Calidad de Prospectiva y vigilancia tecnológica, y aquí los informes y las publicaciones del instituto, pero no sé si están del orden organizacional, empresarial. Lo que se generan son informes de proyectos o publicaciones pero no en el orden científico, más bien técnico, entonces, los temas que ha hecho Felipe, el maestro Medina se quedan como en

informes, pero no se los considera libros o informes científicos sino son más bien de manejo interno.

- XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

Sale de nuestro alcance porque nuestro enfoque es más Tecnológico Territorial, planificación institucional de educación superior y no tanto la Prospectiva organizacional entonces no podríamos darte una comparación de cómo esta Colombia con respecto a Latinoamérica, en cuanto al enfoque territorial te podría hacer una comparación pero en lo empresarial muy poco te podría decir.

Aquí hay un gran programa, entre 2003 y 2024 un programa de Prospectiva tecnológica industrial que ha sido como el que da el soporte, la gran sombrilla para Colombia, en otros países Ceplan también tiene algunos esfuerzos en Prospectiva pero son muy recientes, está el Centro de Gestión de Brasil, ellos también vienen desde el año 99 y vienen desarrollando diferentes esfuerzos en Prospectiva, Brasil con la Fundación Javier Barros Sierra, Instituto Tecnológico Monterey, Venezuela tiene también con el Ministerio de Departamento de planeación. Pero en la parte de darte una comparación del uso de la Prospectiva si en la parte metodológica e implementación no tenemos en este momento. Claro que no hemos hecho un ejercicio de comparar metodologías, conceptos y aplicaciones en los diferentes países vs. nosotros.

- XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

En Francia con Michel Godet hay un sitio donde se puede ver toda la información de ellos, en Alemania, en Georgitec también puedes consultar información al respecto, en México, pero si puedes en el libro puedes ver los sitios a nivel internacional, en el libro está el listado de instituciones, a nivel latinoamericano e internacional donde puedes buscar más información y profundizar.

En Latinoamérica a pesar desde el año 2006 vienen como equiparando la oferta y la demanda de Prospectiva, en el ámbito internacional ya es desde el año 40 o 50 más o menos.

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

En la alta gerencia, pero es un tema de arriba hacia abajo y viceversa, y significa también un proceso de construcción colectiva también. Yo creo que se necesita una área de planeación en las organizaciones que venga desde la alta dirección, la experticia mía ha sido en calidad total y yo veo, de lo que he trabajado en las empresas, que con los modelos de calidad total nos quedamos en la parte del mejoramiento continuo, pero si a esto le añadimos y eso es parte de lo que tiene que ver con libro que prácticamente hoy, esta noche lanzamos en la Universidad del Valle, que se llama a Construyendo la Calidad, es precisamente poder involucrar la Prospectiva con la calidad, porque las organizaciones, si nos quedamos solamente con el modelo de calidad es mejoramiento continuo es de lo mejor que estamos haciendo, pero no nos proyectamos a las cosas nuevas que podrían darse en un futuro de 10 o más años que lo podemos lograr con la Prospectiva, entonces si unimos esos 2 componentes vamos a tener organizaciones nuestras mucho más desarrolladas y que estén dando respuesta a las necesidades.

Caro López, desde cuando yo estuve trabajando en el área de telecomunicaciones, en el área comercial me parece que, pues es importante, sin embargo allá se aplica la planeación estratégica no con Prospectiva por el tema cultural y porque la dinámica de las empresas pues es mucho más corta, como decía el profe, para ellos el largo plazo puede ser 2 años porque es un cambio constantemente, sin embargo, las decisiones cuando se toman desde las directivas, es mucho más fácil aplicar a las diferentes áreas porque pues ellos son los que empujan, y como tiene que estar alineado con el presupuesto, pues tiene que tener una correlación, por ejemplo parece que hay la diferencia con las universidades públicas, que es exactamente eso, si acá la dinámica es un poco más lenta pues tiene que estar alineada con el presupuesto pero digamos que no hay tantas perdidas como lo sienten las empresas, entonces aquí no se mueve tan rápido, allá sería una buena opción, pero no

existe esa cultura todavía. Creo que si se puede aplicar a muchas áreas, digamos como te digo en las telecomunicaciones se podía en la parte de mercadeo. Los resultados en las empresas privadas se dan precisamente porque ellos están constantemente midiéndose, tienen muchos indicadores entonces ellos mensualmente están mirando subimos, bajamos como están las ventas, tenemos que hacer eso, que hacer lo otro. En todas las áreas aplica la Prospectiva, es un todo, es un sistema, no puedes dejar de planificar una área y la otra no, y ese proceso viene de la alta dirección, pero tiene que estar asimilado y compartido por todas las demás áreas, viene desde arriba pero tiene que haber un compromiso de todos, todo debe estar vinculado.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.

## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Alethía Montero- México**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Bien, por un lado uno no puede negar la cruz de su pecado. Hace 13 años mi mamá, que es ahora un ícono internacional sumamente importante en la Prospectiva, organizó un Seminario permanente de estudios prospectivos en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales donde ella trabaja y de donde ahora seré profesora de asignatura (o “resignatura”, pues nos tenemos que resignar a lo que nos indiquen) en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM México, D.F. Y por ósmosis me empapé de esta disciplina desde ese entonces. Si sumamos que de pequeña era muy soñadora y fantaseaba, imaginaba y me la pasaba en todos lados menos en misa, además de que a la fecha el presente es mi lugar menos visitado, todos esos elementos hicieron que me orientara hacia los estudios de futuros. Ante mi crisis existencial (de esas típicas en que uno se cuestiona ¿y ahora qué voy a hacer?) decidí dejar que mi grial me encontrará a mí. Y de ahí decido fusionar mi licenciatura en Psicología con mis estudios en diversas artes y la Prospectiva. Con ello innovo en el campo y ahora voy sobre esa línea que es poco explorada.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

Nos hemos enfocado a estudios prospectivos de diversas empresas, utilizando técnicas como el World Café, Marco Lógico, Focus Group donde usualmente nos han pedido ayuda para sus planes institucionales y he monitoreado las actividades así como participado en un Delphi y contribuido al análisis de resultados.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

La Dra. Baena ha hecho un esfuerzo colosal por difundir la Prospectiva y principalmente algunos de sus métodos cualitativos. Luchó por introducirla como asignatura en los planes de estudio de la FCPyS. En general, hay una tendencia corto placista, inmedatista y de apagafuegos incluso en el Gobierno; sin embargo si hay quienes han ido despertando ante la necesidad de la visión-acción a largo plazo existiendo hasta un Comité de Prospectiva Gubernamental en la capital del estado de México (<http://Prospectivaiapem.org/>).

Como aportaciones personales (mexicanas y propias) he contribuido con la PsicoProspectiva como aportación teórica, el Teatro del Devenir como metodología (en México y fuera de) trabajando especialmente desde un enfoque humano, así como los libros de Metodologías de futuros personales de Verne Wheelwright traducidos entre la Dra. Baena y una servidora, propagados entre bastantes alumnos que con ello han aplican la Prospectiva a su vida propia. Un importante proyecto LEALA de la WFSF como parte de trabajar la reinserción de reclusas en una cárcel de la Ciudad de México. Se han realizado talleres diversos con distintas metodologías Prospectivas como parte de acercar al público en general a la Prospectiva.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

Fundamentalmente se han propagado los métodos cuantitativos como: pronósticos, teorías de juegos, método estructural de Godet, MIC MAC, MACTOR, análisis estructural, entre otros y se ha usado más para realizar planes institucionales.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

La secretaría de la función pública solicitó estudios prospectivos a las entidades administrativas no mayores a 3 años (2018) al final de gobierno. Se ha trabajado con el INE, la COFEPRIS. Los resultados se mantienen confidenciales a petición de las empresas en cuestión.

VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

Únicamente existe la Maestría en Prospectiva Estratégica por parte del Tecnológico de Monterrey en el estado de Nuevo León. Asignaturas en planes de estudios dispersa UNAM, UVM.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

El Seminario Permanente de Estudios Prospectivos FCPyS UNAM. Más información en: [http://investigacion.politicas.unam.mx/semProspectiva/?page\\_id=13](http://investigacion.politicas.unam.mx/semProspectiva/?page_id=13)



IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

- RED EYE (Argentina)
- UNAD (con redes informativas)
- Brasil: CGEE, Rede Brasileira de Prospectiva
- Chile: Prospectivachile

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

En este link encuentras una diversidad de ello:  
<http://investigacion.politicas.unam.mx/semProspectiva/>

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

Realmente no hay un abordaje tan serio en cuestiones de futuros como en Brasil, Perú, Argentina, Chile.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Hay trabajo en redes y construcción individual por parte de la World Future Society (WFS), World Futures Studies Federation (WFSF) y la Association of Professional Futurists (APF)

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

La planeación Prospectiva estratégica es la que está siendo requisitada mayoritariamente por varias empresas. Aunque por lo general piden más la realización de un FODA y realmente no hay nuevos diseños ni ideas creativas y son altamente desconocidas las virtudes del uso de la Prospectiva sumando que muchos de los tomadores de decisiones no cuentan con una visión a largo plazo.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.

## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Alonso Concheiro - México**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Por serendipia. Hacia 1982, teniendo derecho a un año sabático en la Universidad Nacional Autónoma de México, donde laboraba como investigador en ingeniería de control y subdirector, comenté con uno de los grandes maestros de la ingeniería civil mexicana, Emilio Rosenblueth, con quien tenía una relación cercana, que pensaba pasarlo estudiando la historia del control automático en el Museo Tecnológico de Munich. Él me preguntó que porqué ir a estudiar el pasado en lugar de pasar el año estudiando el futuro. Mi respuesta fue que recién había concluido un estudio sobre los futuros de algunas fuentes de energía renovables, y que, si algo había aprendido en dicho estudio, era que no sabía pensar en el futuro. Emilio me preguntó entonces si yo sabía para qué servían los años sabáticos, a lo que respondí que eran para aprender algo nuevo. Así, luego de dos o tres pláticas con Emilio, me convenció de pasar el año sabático en una institución que se había fundado gracias a él en México y cuyo propósito era justo estudiar el futuro: la

Fundación Javier Barros Sierra. El año sabático se extendió por una docena de años y me hizo cambiar de profesión: de la ingeniería a la Prospectiva.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

No tengo claro a qué se refiere el término "Prospectiva organizacional" (¿Prospectiva de organizaciones?; ¿Prospectiva para organizaciones?; ¿Prospectiva sobre modos de organización?), pero supondré que se refiere a Prospectiva para organizaciones. En ese sentido, mi experiencia ha sido muy amplia, tanto por lo que toca a los campos o asuntos de los estudios de Prospectiva, como al tipo de organizaciones que han patrocinado dichos estudios. Entre los campos o temas, han estado ejercicios tanto a nivel nacional como estatal o de regiones y ciudades, y ejercicios temáticos (futuros de la ciencia y la tecnología, de los transportes, de energía, de la educación, del sistema político, del ambiente y los recursos naturales, de la salud (en múltiples variantes), de la ingeniería, de la economía (sectores, laboral, etc.), del agua, del sector agropecuario, de la vivienda, etc. Las organizaciones para las que he desarrollado estudios de Prospectiva son también muy variadas: una buena parte de los estudios de Prospectiva en los que he participado han sido comisionados por secretarías de estado, gobiernos estatales, o instituciones públicas; algunos han sido comisionados por empresas del sector privado, otros por instituciones de educación superior, y otros por organizaciones no gubernamentales (sector social).

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

A pesar de los grandes esfuerzos desarrollados por un puñado de estudiosos de la Prospectiva (notablemente Guillermina Baena, Tomás Miklos, Julio Millán), la penetración de la filosofía y métodos de la Prospectiva entre los tomadores de decisiones sigue siendo muy pobre. Hoy existen, es cierto, subsecretarías del gobierno federal que en su nombre incluyen el término "Prospectiva" (generalmente ligado al de "planeación"), pero que escasamente saben qué es la Prospectiva. Los ejercicios de Prospectiva dependen más de que haya o no funcionarios o empresarios visionarios interesados y/o informados en Prospectiva, que de programas institucionales. Los sectores de salud y

educación han sido quizás los que han aplicado más la Prospectiva. Los gobiernos estatales también han estado activos en el campo de la Prospectiva (aunque con frecuencia sus estudios tienen un tinte más programático que prospectivo, y rara vez tienen un horizonte temporal mayor de 15 años).

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

El uso de la Prospectiva en el sector privado mexicano es muy limitado. Los estudios comisionados por el sector privado son más bien raros (y los realizados por las empresas en casa, mucho más). Sin embargo, empieza a notarse una incipiente demanda de este tipo de estudios, aunque con horizontes temporales más bien acotados (los próximos 5 a 10 años).

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

Difícil responder. Quizás haya razones de carácter histórico. Durante el Siglo 20 México vivió un sistema político en el que el gobierno tenía secuestrada a la sociedad civil (la sustituía), que se reinventaba sexenalmente, con un mercado interno protegido, en el que lo más importante para las empresas eran sus relaciones con los funcionarios gubernamentales en turno, en particular con el presidente de la República. Dado que las decisiones de política pública dependían en mucho de una persona, prácticamente omnipotente, lo importante era tener capacidad para influir sobre ella. Además, las leyes, reglamentos, normas, etc., eran de aplicación discrecional, por lo que su contenido resultaba poco importante. Así, los planes o programas de largo plazo resultaban impensables o irrelevantes. La cultura de muchas empresas medianas y pequeñas era prácticamente la de supervivencia en el corto plazo. Las grandes empresas nacionales tenían el mercado interno asegurado.

Petróleos Mexicanos (PEMEX), una de las empresas petroleras importantes a nivel mundial, de ser una de las pocas que no realizan estudios de Prospectiva de manera sistemática.

Por otro lado, una parte importante de las grandes empresas que operan en el país son transnacionales, y en ellas generalmente los estudios de Prospectiva son realizados en sus oficinas centrales.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

Desconozco del tema.

VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

En primer término, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), cuya maestría en Prospectiva fue la primera que se estableció en América Latina y que sigue estando muy vigorosa. Algunas otras instituciones, como la Universidad Nacional Autónoma de México, ofrecen cursos de Prospectiva de manera más o menos frecuente. Algunas carreras de la propia Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad del Valle de México, y otras, incluyen en su currículo alguna materia sobre Prospectiva. Otras instituciones de educación superior ofrecen irregularmente cursos de educación continua o diplomados. Algo similar ocurre con un par de organizaciones no gubernamentales.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

En Colombia (Externado, Univalle, UNAD). En Perú, el Colegio de Ingenieros Civiles, y el Consejo de Ciencia y Tecnología. En Argentina, la Universidad de Mendoza. En Chile el Consejo de Ciencia y Tecnología y algunas empresas de consultoría privadas.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

La inmensa mayoría de las publicaciones sobre Prospectiva (que no son muy numerosas en total) son de carácter general. Los ejercicios de Prospectiva comisionados por organizaciones específicas y sus resultados, sobre todo si realmente están vinculados con la toma de decisiones estratégicas, suelen ser de carácter propietario (propiedad de las organizaciones) y su divulgación generalmente tiene limitaciones (las reglas son más abiertas en el caso de organizaciones de la sociedad civil).

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

El uso de la Prospectiva organizacional en México es pobre (¿muy pobre?) en comparación con Colombia, Brasil o Chile, o incluso comparado con Argentina, Perú o Venezuela.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Prácticamente en todos los países europeos existen múltiples ejemplos de Prospectiva organizacional, así como en países asiáticos como Japón, Taiwán, Singapur, Corea del Sur, Tailandia, etc. Por supuesto también en Estados Unidos y Canadá. La mayor parte de las grandes empresas petroleras generan y usan estudios de Prospectiva. Lo hacen también muchas de las grandes empresas de sectores de punta (electrónica, comunicaciones, informática). En fin, los ejemplos son muy numerosos.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Prácticamente todas las tareas de una organización pueden (deben) beneficiarse con un uso sistemático de la Prospectiva. Ello parece más claro en organizaciones cuyo entorno tiene altas tasas de cambio. Después de todo, si la Prospectiva tiene como propósito otear el futuro para informar mejor la toma de decisiones en el presente, toda tarea de una organización relativa a la toma de decisiones podría (debería) apoyarse en la Prospectiva; y por supuesto, cuanto más importantes las decisiones, mayor la importancia de acudir a la Prospectiva.

Posibles limitaciones (parte de una larga lista): Falta de una cultura de innovación/cambio entre los directivos de la organización; una cultura organizacional reactiva más que proactiva; inadecuada comprensión (falsas expectativas) de los directivos sobre los posibles alcances y limitaciones de la Prospectiva; falta de articulación de la Prospectiva con las tareas sustantivas de la organización; deficiencias en la definición y ejecución de los ejercicios de Prospectiva; insuficiente compromiso de los directivos con los ejercicios de Prospectiva y sus resultados; falta de claridad en los mensajes clave derivados de los ejercicios de Prospectiva; transmisión poco atractiva de los resultados de los ejercicios de Prospectiva; insuficiente creatividad de los ejercicios de Prospectiva (sabor a déjà vu), etc.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación



## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Omar del Carpio - Perú**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial.

Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Bueno mira, yo empecé en este tema cuando todavía estaba estudiando la carrera de industrias alimentarias en la Universidad Nacional Agraria de la Molina. En ese momento yo estaba liderando una organización que trabajaba en proyectos de desarrollo sostenible y hace un día una de nuestras compañeras nos indicó que había una disciplina que se enfocaba en la construcción de futuros, que le llamaban Prospectiva y que pretendía contribuir a las transformaciones sociales, culturales en general, a través de la acción colectiva. Entonces, aún sin entenderlo bien, yo lo que fui es a apoyar la iniciativa de esta persona dándole prioridad al tema y organizamos en el 2009 un curso-taller para difundirlo y aprenderlo un poco más, éramos un grupo como de unas seis a diez personas que estábamos involucradas en todo esto y bueno a partir de esa fecha empecé a meterme al tema cada vez más, así fue como llegué.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

Bueno yo para el tema de Prospectiva organizacional lo primero que hice fue aplicarlo en una organización sin fines de lucro, que era una asociación de estudiantes evangélicos a nivel nacional. Ellos tenían que empezar un proceso de organización de una serie de cosas porque estaban haciendo una reforma institucional. Entonces lo que hice fue a través del Nodo que yo dirigía en ese momento, que era la Universidad Agraria, fue diseñar programas estratégicos para la asociación y aplicamos la Prospectiva, entonces lo que hicimos fue aprovechar el enfoque sistémico que le da la Prospectiva de planeamiento estratégicos para identificar alternativas de acción, que antes no se habían pensaban dentro de la institución, y evaluar cuáles podrían ser los impactos y de ahí no sólo nos quedamos en la fase de análisis y planeamiento, sino que lo implementamos. Lo interesante fue que los cambios que se podría lograr en muy corto tiempo, más allá de lo que te planteas a mediano plazo o largo plazo, fue bastante fuerte, bastante impresionante, sobre todo porque teníamos por ejemplo indicadores vinculados a posicionamiento institucional que pensamos que fue rapidísimo y bastante bueno, entre otros.

Luego yo estuve trabajando haciendo consultoría en gestión de calidad durante un tiempo, y cuando estaba dando una consultoría a la facultad de ciencias de la Universidad Nacional de Ingeniería, hicimos una aplicación de análisis de riesgos de oportunidades para la implementación de un sistema de gestión de calidad en una de las carreras y bueno a través de eso pudimos ver cuál era el grado de impacto de variables que no tiene que ver con el sistema de gestión de calidad, sino más bien con el entorno institucional que estarían afectando de manera indirecta el aseguramiento del sistema de calidad de la facultad. Entonces salió a relucir elementos de negociación que eran importantes, que la facultad no tenía control, pero que si no se hacían acciones concretas no se iban a poder implementar el sistema de manera adecuada.

Otra de las actividades que estuve trabajando fue en el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, me pidieron hacer un análisis prospectivo para elaborar una estrategia institucional. Bueno, esta experiencia fue interesante porque estuvimos tratando de integrar la lógica de la Prospectiva con la gestión por resultados que es el modelo que se utiliza en el estado para instituciones. Entonces hicimos un análisis de variables e

indicadores para construcciones de escenarios, pero tomando como lógica cómo se analiza la gestión por resultados, entonces nuestra forma de analizar variables fue distinto a lo que antes habíamos hecho, fue una especie de adaptación metodológica pero que nos trajo resultados muy interesantes a nivel analítico, ósea sobre todo para el análisis de escenarios.

Bueno y en general los tiempos de proyecto que he aplicado Prospectiva organizacional están vinculados a creación o implementación de nuevos sistemas, programas, proyectos que implicaban o un cambio organizacional o un proceso de planeamiento estratégico institucional.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

La Prospectiva desde mi perspectiva debería estar difundida a todos los niveles posibles porque yo tengo el supuesto teórico de que debería ser un bien público y no como a veces se ha aplicado en algunos países como un bien gourmet que solamente lo manejan unos cuantos profesionales. Entonces de esta perspectiva yo creo que en el Perú se ha avanzado bastante, ¿en qué sentido? Bueno primero a fines del 2011 yo estaba haciendo consultorías más o menos en dictar talleres de Prospectiva estratégica con el apoyo del Colegio de Ingenieros del Perú porque se estaba haciendo un trabajo para elaborar un plan del Perú del 2040 entre todos los colegios profesionales y entre ellos se estaba llevando un proyecto que se llamaba “Plan Perú Joven 2040” donde también lo que se quería abrir es como ver escenarios futuros sobre la juventud del país. Entonces, para financiar los gastos de una serie de eventos que íbamos a visitar tuve la oportunidad de conocer al director de Prospectiva y estudios estratégicos en ese momento del CEPLAN quién me hizo una invitación para participar en un concurso que ellos tenían, como especialista en Prospectiva, algo así dentro de la institución. Entonces, al comienzo dude un poco dado de que eso me implicaba dejar de hacer algunas cosas que venía ya trabajando a nivel de consultorías, pero al final decidí postular. Ya desde ese plan pude tener una mirada más amplia de todo lo que se estaba haciendo a nivel de Prospectiva en el país, porque el Centro Nacional de Planeamiento ve todo lo que tiene que ver con eso. Entonces bueno, habrán pasado más o menos cuatro años ya desde que estuve trabajando con ellos, yo formé parte de un equipo técnico que elaboró la directiva general de proceso planeamiento

estratégico donde el análisis prospectivo se convierte en una etapa clave de un sistema de gestión estratégica, entonces esto ¿qué significa ya hablando en términos de Prospectiva organizacional? Dentro de la gestión pública ya el concepto de Prospectiva es algo implícito y que debe hacerse cada vez que se haga planeamiento. Esto tiene un impacto muy fuerte, en el sentido de que tú vas a tener ahora por lo menos a todas las organizaciones del estado en sus procesos aplicando Prospectiva, tanto a nivel sectorial como a nivel regional, lo cual también da un marco porque los procesos prospectivos, como tú debes saber, son participativos, no es de que el estado trabaja solo, hay mucha participación del sector privado y resto de actores; y digamos esto yo creo que ha sido un punto muy importante en el país para difundir la filosofía de la Prospectiva y sus metodologías porque han hecho que tanto el sector privado como el sector público empiecen a darle más importancia a la Prospectiva, no digo que no se haya estado haciendo nada antes, ya en el 2001 con Onudis se trabajó un programa de Prospectiva tecnológica industrial entre varios países de América Latina vinculados a Camélidos por ejemplo sudamericanos, plantas medicinales, y si no me equivoco, pesca. Donde participó Perú, Colombia, sino me equivoca también Ecuador incluso, entonces durante ese tiempo hubo una efervescencia porque no muchos profesionales se pudieron formar en metodologías distintas de Prospectiva. Además tuvo en algún momento un proyecto también que se gestó desde Embrapa Brasil que era del proyecto Cudais, donde lo que hicieron fue pensar escenarios para la innovación agraria e innovación institucional que tiene que ver también con temas de Prospectiva organizacional y se trabajó bastantes estudios.

El problema ha sido que en Perú, como te lo comenté, ha habido muy poca difusión para tratar de generar mayor cantidad de profesionales en el tema, entonces eso ha hecho de que muy pocos conocían. Ya con este planteamiento en la directiva hay un cambio drástico, ahora la Prospectiva se está volviendo muy popular, lo cual no sé si es bueno o malo, pero empieza a hacer que más gente quiera saber de qué trata o incluso implementarla en sus organizaciones. Esto significa que de que va a haber más Prospectiva organizacional en Perú estoy seguro que sí.

Además, ya se ha empezado a dictar diplomados y maestrías y bueno muchas organizaciones también empiezan a implementar procesos de Prospectiva como empresas que empiezan a dar el servicio.

Bueno yo ahorita estoy como consultor en el Instituto Tecnológico de la Producción, dentro del Ministerio de la Producción, y por ejemplo estoy implementando una dirección de Prospectiva vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Entonces hasta antes de esto no había una dirección de este tipo, entonces se ha empezado a hablar la importancia de tema y esto llega incluso a niveles más privados, porque al Instituto Tecnológico de la Producción lo que le interesa es que las empresas aumenten su capacidades de competitividad y de innovación y para ello está creando servicios de Prospectiva y vigilancia tecnológica que se va a dar a nivel regional, lo cual también va a ser que cada vez más se consuma esto dentro de las organizaciones privadas.

Otra cosa que también es importante es que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología tiene en este momento programas transversales sobre los cuales se va a hacer Prospectiva tecnológica, por ejemplo, estamos hablando de la nanotecnología, biotecnología, materiales y eso también es interesante. Además, que de tanto administrar la producción como el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología están sacando fondos concursables para hacer estudios de vigilancia tecnológica, que de alguna manera no es Prospectiva netamente, pero es otra rama de análisis de información, pero que está llamando a que empiecen a aparecer también fondos concursables para hacer estudios prospectivos. Es muy probable que no dentro de mucho empiece a haber más posibilidades para que el mismo sector privado pueda desarrollar capacidades en Prospectiva y que el estado sea quien financie parte de los gastos. Esto es ya de por si algo bastante atractivo para que el sector privado se involucre más con este tema.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

Mira yo creo que en la mediana y grande empresa tú vas a encontrar que hay mucho conocimiento de gente que está en marketing, en planeamiento incluso mucho menos, y esto es algo que me llama mucho la atención en el sector privado. Pero digamos las áreas de marketing están muy cercanas al tema de Prospectiva pero más por la idea de hacer prospección de mercados. Cuando quieren saber cuáles son las tendencias del consumidor, pero recién ahora yo veo que empiezan a aparecer consultoras, y si hay consultoras significa que hay demanda, porque si no como vivirían las empresas que están

enfocándose a pequeña empresa o microempresa? pero a nivel de la empresa mediana y grande tú vas a encontrar que se consume este tipo de servicios ya, telefónica, empezando por las empresas transnacionales, quizá las empresas transnacionales son las que más aplican esto; ya sea que sea métodos poco ortodoxos o métodos ya conocidos, pero si hay bastante dinamismo a nivel del sector privado. Entonces, si tú pregunta iría en que si aplica Prospectiva a nivel de innovación? yo te diría bastante. Pero siempre pensando en mediana y grande empresa, que tú sabes que casi todas las empresas de América Latina tienen muy pocas empresa ahí, pero ahí si se está aplicando. No todas, hay algunas que son todavía muy conservadoras que se dejan llevar más por modelos de pronósticos y están comprando informes de entidades financieras que analizan prospección financiera para ver por dónde van los mercados, pero sí, se ha empezado a hacer mucho en el tema. En planificación creo que mucho menos que en innovación.

- V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

Yo creo que en el Perú la cultura en general de las personas es bien cortoplasista, entonces tú tienes una cultura cortoplasista que va desde el gobierno que prácticamente viven pensando en lo que se viene ya y no proyectándose hacia el futuro, entonces eso lleva a que casi siempre se menosprecie la inversión en esas actividades y como no tienes tanta gente formada en el tema de Prospectiva obviamente hacer estudios prospectivos puede ser caro porque no hay mucha gente que la oferte.

Entonces por ejemplo, ahí es donde empieza la limitación, porque si fuera algo que estuviera accesible a todos, digamos que tú tengas una serie de manuales abiertamente y gente, cursos baratos para poder entrar a esto a lo mejor habría más gente implementándolo, pero como muy poca gente sabe bien como hacer Prospectiva porque lo ven como algo nuevo prefieren siempre acercarse a un consultor y los consultores cobran bastante caro en estos momentos en el mercado. Entonces no muchos se dan ese lujo. Me dejo entender?, eso es lo que creo que limita en planificación.

En innovación la realidad yo creo que se aventuran más porque ahí si estamos hablado de un área donde se invierte regular, entonces si tú estás haciendo un proceso para modificar y analizar qué productos tienes que llevar al nuevo mercado o incluso diversificar dentro

de los mercados que ya estás, te preocupas dependiendo del riesgo, quieres invertir para disminuir el riesgo de tu gasto en innovación, entonces las empresas que ya gastan en innovación tienen menos temor de hacer un poco de prospección para poder tener alternativas y saber qué hacer en caso no se dé algo como lo previsto y tener otros costos de acción, cómo evitar que sus inversiones se caigan de manera crítica por algún problema en el mercado.

Pero en planificación yo veo que no pasa lo mismo, yo creo que es por una cuestión más cultural, ahora estoy hablando del sentido estricto de pensar en la áreas de planificación; porque si pienso más conceptualmente en realidad incluso cuando están aplicando la Prospectiva pues a nivel de marketing o de innovación están haciendo planificación, no sé si me entiendes la idea? lo están haciendo pero de una manera menos formal dentro del sistema, haciendo como buen uso del aspecto del sistema, pero a la hora en la que apliquen Prospectiva igual tiene que ser sistémicos, así que están viendo algo de planeamiento; sólo que digamos no siempre las áreas de planeamiento son las que están involucradas.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

Haber te explico, en el caso que aplicamos Prospectiva, yo estuve trabajando para una empresa que implementó un programa para hacer incubación de empresas de base tecnológica, entonces cuando se implementó este programa se trabajó Prospectiva para analizar cómo debíamos hacerlo, entonces bueno ahí lo que hicimos fue empezar a hacer algunos análisis, de ver hacia donde se están yendo los posibles escenarios a nivel del país con respecto a la demanda de servicios para emprendedores de base tecnológica. Entonces se concluyó el proceso, se analizaron escenarios incluso, a nivel financiero mirando que posibilidad de rentabilidad había. Ahora cuál es el problema que yo creo por el cual no se implementó, tú me preguntarías primero se acaba el proceso y luego se implementa ¿no? Entonces, ¿por qué no se implementó en ese caso? Porque digamos, el empresario en este caso que demandaba el estudio le costaba asumir riesgos, quizá mucho muchos piensan que cuándo haces el estudio prospectivo ya todo está resulto, pero no siempre es así. A veces te genera incertidumbre, tú vas a tener que seguir una serie de incertidumbres que seguir y por las cuáles vas a tener que apostar. Si quiero ir por este escenario quiere decir que voy a tener que invertir en tal cosa o cambiar o por ejemplo

formar gente o contratar una persona de este perfil, entonces cuando empiezan a salir todas esas cosas a veces ahí es donde la mayoría de empresarios suele titubear, en este caso la persona que recibió la información lo que quiso hacer fue buscar una alternativa más económica, buscar escenarios donde el gasto sea mínimo y cuándo tu ibas jugando se iba complicando lograr eso viable. Es como que finalmente recibes la información y sabes que tienes que a y b para poder lograr un resultado pero no estás dispuesto a hacerlo, entonces eso ya es un tema que puede afectarlo. Entonces más allá del tema de que el estudio te puede dar buena información para tomar decisiones a veces también requieres que la persona sea capaz de asumir riesgos y eso puede afectar que se implemente y eso sucedió en este caso.

Bueno, en el caso de la Universidad de Ingeniería el trabajo que hicimos más bien si tuvo un resultado positivo porque solamente el análisis de actores, que fue algo en lo que trabajamos para ver un poco quien influye en qué, nos hizo pensar y empezar a actuar, hizo que la gente actuara mucho más en el escenario político de lo que o estaban haciendo, ósea influir más en los temas de decisiones de selección desde rector, decano, personas que toman decisión en general y eso salía producto del estudio que empezaron ellos a tomar la importancia a esas variables que aparentemente no dan mucha atención porque están más preocupados de cómo debería implementarse el sistema, quienes deberían estar capacitados, cómo va a ser la auditoria, cuando en realidad mucho de los factores que están influyendo ahora es que simplemente no tenían apoyo político en una serie de elementos. Entonces eso hizo que ellos puedan empezar a preocuparse más y apostar más a incidir sobre el factor político.

Otro caso vinculado a la actividad privada fue cuando estábamos trabajando en la Asociación de Grupos Evangélicos Universitarios y lo que hicimos fue desarrollar un análisis estructural para ver temas con Consistec y empezar a vender servicios a estudiantes universitarios como institución, porque lo que ocurre es que al ser instituciones sin fines de lucro depende mucho de los cooperantes y situaciones que empiecen a tener la decisión de darte fondos, entonces lo que nosotros nos pusimos a hacer es mirar otros escenarios donde más bien nosotros podríamos convertirnos en una entidad generadora de recursos, funcionar como una empresa y fue sumamente potente porque como te comentaba al comienzo en realidad no había ninguna dificultad para hacerlo y se empezó a ver como un camino incluso muchas personas producto de eso



empezaron a emprender mucho más, varias personas sacaron empresas y fue bastante fructífero el trabajo.

Bueno, ha habido varios grupos, no te voy a mencionar cuales son porque eso si me han pedido que sea confidencial, pero ha habido varios grupos en el país, seguimos hablando de grupo a nivel de empresa grande o multi Latinas que han hecho trabajos de Prospectiva, que ha implicado desde vender empresas. Ojo, decisiones que son bien duran para llevar acabo, ósea vender la empresa, para retraer que otro sector, porque ya sabías que se venía algún problema de crisis, y luego volver a comprarla cuando costaba menos, para que tengas una idea. Casi siempre estamos jugando más al tema de inteligencia, no solamente el tema de Prospectiva.

¿Para qué otra cosa se ha aplicado bastante esto? Por ejemplo para saber en qué momento licitar un concurso, como influye para hacer lobby. Es algo que yo he visto que se aplica bastante, las empresa empiezan a hacer Prospectiva para saber en qué momento deberían promover que se hagan licitaciones en el estado. Esto de hecho no es tan legal como pueden darte cuenta pero de eso yo he visto muchas empresas que no hacen bastante, aplicar eso, para ver en qué momento es oportuno en función de escenarios, de precios con respecto al sector minero, energético, en general. Eso hacen bastante, por ejemplo trabajar escenarios vinculados a procesos transversales como tecnologías de información y comunicación en la empresa, poder identificar que tecnología que se implemente podría generar alguna ventaja competitiva con respecto al resto de sus competidores y para esto realmente hay todo un trabajo que implica más que Prospectiva porque tienes que hacer análisis de desempeño, comparar indicadores, tratar de hacer algún tema de identificación de por dónde están yendo las inversiones de las empresas con respecto a la parte de tecnología de información y comunicación, y a partir de ellos tomar decisiones igual de implementar o no algo, de eso se ha hecho bastante también.

VII.¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

Mira lo que yo he identificado es que la oferta está más enfocada a gestión pública. Ósea tienes Prospectiva estratégica, el único que he visto que es más enfocado empresas privada es ESAN, que es una escuela de negocios en Perú, entonces ellos tienen un curso

de Prospectiva estratégica pero que me parece que está descontinuado porque vi de alguna fecha anterior.

Luego tiene cómo te estoy diciendo más a nivel de temas de desarrollo y de gobierno, entonces la Universidad San Martín de Porras tiene una diplomatura en Prospectiva estratégica en gobernabilidad. Tienes a la Universidad de San Marcos que tiene una maestría en Prospectiva estratégica para el desarrollo nacional, luego tienes en proceso una alianza estratégica entre la Universidad Esternal en Colombia y la Universidad Ricardo Palma para lanzar un diplomado internacional en Prospectiva estratégica, ése capaz yo creo que va a estar más orientado a el tema privado porque si tú revisar Esternal en Colombia es mucho más fuerte a nivel de empresa privada que en otros temas.

Luego tienes una maestría en gestión de políticas públicas donde hay una escuela de postgrado y ahí se está dando el curso de prospección estratégica donde uno campos es análisis prospectivo, igual hay un curso de Prospectiva estratégica de desarrollo en un programa de implemento estratégico por supuesto de resultado en esa misma escuela, además hay una maestría en la Católica de gestión de política de innovación y tecnología donde hay un curso electivo de Prospectiva estratégica. Lo mismo en la Universidad Cayetano Heredia. Bueno hay una empresa que se llama Proyecta Más que dicta cursos de formación continua en Prospectiva estratégica que sí está enfocado en temas empresariales, bueno es la única que he visto que se enfoca en temas empresariales y tengo la ventaja de que mi pareja es la dueña por eso lo sé.

Hay una empresa nueva que yo he visto que es más enfocado a temas del sector público que es Musuchai. Bueno recientemente también hay un Centro General de Planeamiento que saco una malla curricular para el curso de planeamiento estratégico para el sector público donde incluye materias de análisis prospectivo y la Universidad del Pacífico Nacional ha sacado un programa de planeación estratégico del sector público igual con análisis prospectivo. Pero de ahí encontrar alternativas mucho más específicas a Prospectivas estratégica para el sector empresarial no he visto mucho.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

No, no conozco muchos le soy sincero. Centros de investigación si he estado buscando, le pedí incluso a un amigo que mire en revistas a ver si alguien está publicando algo en el tema en Perú y no ha encontrado. Hay algunos esfuerzos que se han hecho en San Marco, me parece que en la facultad industrial donde estuvieron publicando en algún momento estudios prospectivos vinculados a clusters, no estudios completos, pero si algunos análisis más enfocado en la Escuela Francesa de Godet donde aplicas enfoques estructuralistas, análisis de actores, ese tipo de cosas. Ahí algo vi que sacaban, pero no es un centro especializado ojo, es simplemente la facultad y algunos docentes que están interesados en el tema, pero no he visto que tengan un centro. Cuando yo estuve en la universidad Agraria hubo unos chicos que decidieron formar un centro de estudio de prospectivos, que me parece que todavía existe, pero ellos se han concentrado en temas ambientales no en temas de Prospectiva organizacional empresarial. La única empresa que conozco es la empresa de mi compañera donde ella si dicta cursos y además ofrece consultorías para empresas.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

Si no me equivoco, acá en Perú existe una asociación que es la asociación de profesionales en Prospectiva y estudios de futuro. No sé mucho la verdad porque ni siquiera me he tratado de meter al tema pero no, no se mucho de eso. Ahí si me saliste con una pregunta que aparentemente creo no conocer mucho.

Pienso solamente en las más grandes The World Future Society y la Federación Mundial de Estudios de Futuros, creo que son las únicas que conozco porque tienen más trayectoria, tiene mucho más tiempo. Y el proyecto Milenium que también es otra institución, pero después de esas tres no conozco otras, ósea más allá de ello.

Luego tienes la red de escenarios y estrategias en la cual participo yo que es una red pero no es una asociación, yo entiendo por asociación como una persona jurídica, entonces la red entiendo que no es una persona jurídica, es una red más como de contactos que tiene

su soporte y todo pero no es una asociación en sí misma Latino Americana o formal. No estoy seguro, pero si funciona como red, se hacen actividades. Su sede central está en Argentina, Buenos Aires. De ahí no se me viene ninguna otra a la cabeza al menos en el ámbito de Prospectiva Empresarial.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

Si, a nivel empresarial como te digo, yo no he visto casi nada a nivel Perú. Y lo que he visto no es empresarial netamente es más de Cluster, lo que si he visto es Prospectiva para grandes conglomerados. Por ejemplo Metalmecánica, Alregión, Cuero y Calzado, Maeri Muebles, cosas así más de conglomerados pero más interpretativo, son como estudios de tratar de explicar sistemas, no estrictamente estudios participativos, que yo creo que va más por ahí la Prospectiva pienso yo no? donde los actores participan del proceso, son más como un acercamiento académico. He visto pocos te soy sincero, muy pocos.

Ahora donde podría haber eso y entiendo yo también porque justo mi esposa está haciendo la maestría de gestión de innovación y políticas de ciencia y tecnología que ahí ella buscaba y tampoco hay tesis que estén viendo el tema mucho, entonces son pocas, falta difusión a nivel del tema, creo que hay muchas personas que todavía no lo ven como un tema serio.

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

A ya mira, ahí para mí la diferencia es bien sencilla. Por ejemplo, para mi dos países que son muy fuertes: Brasil, cuando tú vas a Brasil tu puedes juntarte con un pequeño empresario y te habla de Prospectiva sin ningún problema, está muy difundido el tema de Prospectiva así como el tema de vigilancia tecnológica, de inteligencia, la gente sabe muchísimo de eso. A nivel del usuario, para que tú tengas una idea que es a nivel de empresario que es lo que a ti te preocupa, hay creo que es normal, está bien difundido el tema.

Igual en Colombia, en Colombia también veo que hay una efervescencia brutal a nivel, siempre me estoy refiriendo acotando solamente sector de empresas, porque tú me has dicho que vaya por ese camino.

En Chile también he visto pero mucho menos, pero más pienso yo, espero no estar equivocado, Colombia y Brasil que tienen mucha actividad de Prospectiva.

Perú comparativamente si tuviera que hacer una escala del uno al cinco y asumir a Colombia y a Brasil como cinco, yo creo lo pondría en nivel empresarial en dos. Yo creo que todavía falta mucho, de ahí el resto de países no conozco mucho que es lo que ha venido pasando a nivel empresarial.

Hay un estudio que hizo la Sepal donde analiza los sistemas de planificación y la Prospectiva, lo que se ha hecho de Prospectiva en los países de América Latina y escoge varios, entre ellos esta Perú, Brasil, Colombia, no me acuerdo.. dos o tres más; y cuando analizan el caso Peruano lo que identifican es de que el problema del Perú es que no ha habido continuidad de políticas, es como que han habido cambios de gobierno de manera fluctuante que tienen orientaciones de política distintas o que simplemente no tienen una orientación política, entonces eso genera posiblemente un desorden, cambian de enfoque constantemente y es bien difícil es poder sostener las dos cosas; en cambio si tú miras Brasil, Brasil ha tenido una posibilidad de tener Brasil Tres Tiempos´ que fue uno de sus estudios importantes que fue comunicado a nivel país y a nivel nacional, sostenido durante mucho tiempo, tres gobiernos más o menos, eso por ejemplo es reciente, estamos hablando de Lula da Silva y luego Dilma, pero incluso antes Brasil ingresó más tempranamente al tema Prospectiva que Perú igual que Colombia, más o menos por los años ochenta. Entonces hay temas históricos ahí, ellos tienen más tiempo en el tema, esto les ha permitido pues ya generar capacidades y menos reacción negativa al tema, menos temores, ya están mucho más maduros en el tema que nosotros. Pienso que esa es una de las principales razones y lo otro es también que el sector privado ha sido más dinámico en ese aspecto. Yo creo que más en Colombia que en Brasil, porque en Brasil en realidad quien ha sido el más dinámico es el sector público y la ventaja de que en Brasil si tú miras tú vas a ver las políticas, por ejemplo industriales en Brasil, que revisa cada año para que tengas una idea donde están y los servicios a empresas y hacen bastante Prospectiva porque hay mucha tecnología y todo; entonces tú te vas a dar cuenta de que en Brasil ha

habido mucho tiempo de trabajo desde el sector público ahí y enfocado a desarrollar la industria nacional para el país, aprovechando que tienen gran número de población, eso obviamente ha generado una serie de ventajas interesantes, algo que no he visto; esto podría ser una nota importante de porque Brasil está más avanzado. Pienso que es eso.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Hay un montón, ahí si tienes más facilidad para encontrarlos. Mira, primero que a nivel internacional hay revistas, y hay revistas indecsadas donde vas a encontrar varias publicaciones en Prospectiva. Por ahí tienes un gran acercamiento porque simplemente tendrías que aplicar una búsqueda de quiénes son los autores y a qué institución están vinculadas y rápidamente vas a encontrar de todo. Por ejemplo en Alemania incluso mandaron una convocatoria, sino me equivoco el año pasado, para publicar en Corporate Ford Site, que sería su homólogo en Prospectiva organizacional porque previsión corporativa traduciéndolo. Entonces ello era una convocatoria mundial y vi que tuvo una acogida impresionante, es más, estábamos realizando un evento para juntar a toda la gente que ha aplicado Prospectiva organizacional y ver pasos, por donde están, habían mucho interés, Alemania me pareció muy activo. Ahora tienes al Reino Unido que también es otro país bastante activo, ahí tiene al Instituto de Manchester, ellos han trabajado bastante el tema, justo ellos están enfocados bastante a empresa, eso es un punto importante, tienen bastante servicio vinculado a su empresa. También a gobierno, pero también a empresa.

Luego ¿dónde vas a encontrar actividades también de Prospectiva organizacional a nivel internacional? en Estado Unidos. Ahí yo estoy perdiendo un poco lo estricto de Prospectiva del enfoque francés, lo estoy viendo más ampliamente, porque sí hay muchas empresas ahí haciendo cosas.

Holanda, Holanda tienes incluso el Centro de Estudios de Futuro que trabaja bastante el tema y lo difunde bien.

España, España también tiene bastante. Bueno por el tema de la crisis vas a darte cuenta que varios han tenido golpes, han estado cerrando oficinas, han reducido personal, pero han tenido un tiempo aplicando Prospectiva, lo cual no sé si ha sido bueno o malo, algunos

critican eso porque dicen que a veces los estudios que se han hecho han sido muy de promover tecnologías de punta, incorporar cosas así de vanguardia, pero que han tenido costos muy altos para el país. Fue toda una fiebre migrar hacia energías renovables que ha logrado posicionar algunas cosas, pero también ha tenido sus efectos negativos en otras.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Primero que yo no pondría un área de Prospectiva estratégica, es algo que no haría como punto de partida dentro de una empresa, no le veo ningún sentido. Yo lo que creo que haría en una empresa es primero tener un área de gestión de conocimiento, me parece más importante, entonces cuando pongas un área de gestión del conocimiento vas a tener dentro de ella seguro actividades vinculadas a Prospectiva, porque vas a querer tener alguna idea de hacia dónde podría ir, una serie de tendencias o qué posible cambios van a venir. Bueno para poder hacer Prospectiva organizacional tienes que conocerte bien pues, sino como puedes pensar en el futuro de tu organización y ese es el problema que tiene las empresas que a veces no tienen ni bien organizada su data, entonces es importante yo pienso crear más bien una unidad de gestión de conocimiento o una unidad de inteligencia dentro de la propia organización, que se encargue de aprovechar y sacar el provecho a los datos que ellos tienen, a identificar sus variables, a conocer bien su entorno y en todo ese aspecto. Entonces en ese marco es que ellos podrían hacer ejercicio de Prospectiva, y ahora no necesitas mucha gente para diseñar ejercicios de Prospectiva, porque lo que pasa es que también a veces unos quieren estandarizar como de donde se tiene que aplicar la Prospectiva, se aplica para hacer planes, y se aplica para desarrollar nuevos productos y no es así, este tema es mucho más ecléctico tú lo puedes aplicar donde quieras, la cosas es que conozcas bien conceptualmente y metodológicamente como hacerlo. Entonces si tratamos de encontrar campos donde aplicarlo yo creo que tiene que ser principalmente cuando vas a implementar algo que implica un cambio, un cambio institucional, un cambio de procedimientos de hábitos, de cosas que la gente que ya está

acostumbrada a hacer. Por ejemplo, si antes estás viendo que se está acabando el mercado donde estás metido, está bajando los precios o están cayendo por una serie de sustitutos que han apareciendo y encuentras que hay que hacer algo, ahí vale la pena hacerlo.

Dos, si quieres agarrar y por ejemplo ingresar algo que todavía, no estás mal sino que está muy bien con tu desempeño, pero a lo mejor quieres ganar más quieres otras oportunidades y ves un área nueva que quieres explorar donde de repente puedo entrar o quiero explorar nuevos espacios donde invertir mis excedentes, lo que estoy recibiendo como utilidad; entonces hay mucho que ver sobre todo con respecto al cambio de mercado porque las empresas se van a mover mucho en función al mercado, va a ser bien difícil que lo hagan solamente que lo quieran ver para procesos de investigación, desarrollo, innovación, tiene que ver como se mueve el mercado; entonces a partir de ello van a tener que ver entonces donde tienen que mirar el futuro porque la inversión va a ser muy alta. Por ejemplo que pasa si encuentran al oportunidad de hacer un nuevo producto pero eso implica una inversión en maquinaria o implica por ejemplo contratar una nueva área de gente, todo un equipo que puede ser costoso, de repente no en una empresa grande pero si en una empresa pequeña, porque esto se puede aplicar también a empresa pequeñas. Ahora, cuales son las limitaciones? yo creo que la disponibilidad de gente que te pueda ayudar a que un área donde se hagan actividades de Prospectiva o que te ayude a implementar las actividades en un área ya existente, ósea hay poca gente, entonces el costo se eleva. Esa es una de las principales limitaciones. ¿Cuál puede ser otra de las principales limitaciones? que la gran mayoría de empresas en América Latina en general no son tan visionarias, no están tan preocupadas por el futuro, algunas están preocupadas simplemente por sobrevivir, entonces tratar de convencerlas a las traten de sobrevivir de que se preocupen por que va a pasar de acá a diez años, bueno diez es mucho, de acá a cinco años, a veces es difícil. Ahí yo creo que entra mucho la capacidad de convencer al estado para que haga actividades que puedan beneficiarlos a ellos.

Otra limitación importante que puedes tener para esto es el tema de gestión, en general las empresas se basan en un diagnóstico común de que tiene problemas para gestionar cosas, ósea tienen habilidades gerenciales y habilidades blandas débiles y para este tema se requiere muchas habilidades blandas, porque tú tienes que trabajar desde comunicación, hay procesos de comunicación, procesos de negociación y si no tienes gente que conozcan los pasos pues no funciona, porque el proceso se va entorpeciendo y



al final la gente va a terminar diciendo al final esta vaina no sirve para nada, no es solamente conocer métodos y herramientas, es tener la capacidad de poder dirigir el proceso y eso ya toma tiempo, eso no se aprende rápido; por eso los consultores si tienen un espacio importante pues porque ellos son los que más tiempo vienen haciendo esto.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación

## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Walter Torres - Perú**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial.

Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta indisciplina del conocimiento?

Mi nombre es Walter Hugo Torres Bustamante, peruano, a continuación mi hoja de vida:

Walter Hugo Torres Bustamante (Perú)

(<http://www.brainstormingweb.com.br/equipe.brain>) es Ingeniero Industrial, Maestro en Administración de Negocios en la Universidad Nacional de Trujillo (UNT), egresado del Programa de Doctorado en Economía y Desarrollo Industrial en la UNT. Egresado de la Maestría en Sistemas Integrados de Gestión de calidad, Seguridad, ambiente y responsabilidad social corporativa. Docente y Asesor de Maestría en Ciencias Económicas y Maestría en Ingeniería de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo. Docente de postgrado en Universidades Nacionales y en universidades de Latinoamérica. Analista de Sistemas y Jefe de la Unidad de Planeamiento y Prospectiva, Gerencia de

Planificación y Desarrollo de la UNT. Miembro de la Cámara de Comercio y Producción de La Libertad. Organizador y expositor en cursos y seminarios internacionales de Planeamiento Estratégico y Prospectiva. Prospectivista, consultor, representante en el Perú y en Iberoamérica de la Consultora brasileña Brainstorming Assessoria de Planejamento e Informática. Expositor en los Congresos PROSPECTA PERÚ 2007, 2008, 2010 y Congreso PROSPECTA COLOMBIA 2009, 2010, 2011 y Congreso PROSPECTA ARGENTINA 2012. Docente del Programa de Magíster en Inteligencia Económica y Diplomado en Inteligencia Económica en Defensa, y Coordinador de Convenios y Programas Internacionales de la Universidad Bernardo O' Higgins de Santiago de Chile. Miembro de The World Futures Studies Federation (WFSF), Capítulo Iberoamericano. Miembro del Millennium Project, think tank internacional de estudios de Prospectiva de USA.

Mi inicio en el campo de la Prospectiva data desde 2003, cuando un amigo me invita a un curso de Prospectiva tecnológica realizado en la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, el cual fue dictado por el Ing. Fernando Ortega San Martín. Y es a partir desde este año que empecé a asistir a los CONGRESOS PROSPECTA PERÚ, primero como un participante y luego a partir del 2005 como un expositor, pues ya en ese año conocía a la Consultora Brainstorming del Brasil, su MÉTODO GRUMBACH DE GESTIÓN ESTRATÉGICA y su software PUMA. A partir del 2006 es que me vínculo con el Presidente de esta prestigiosa consultora, MSc Raúl José dos Santos Grumbach, quien me invita a integrar el equipo brainstorming como consultor.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

He participado en algunos proyectos de Prospectiva organizacional. Elaboración de un Plan Estratégico con Prospectiva de una empresa financiera privada. Así mismo, elaboración del PLAN BICENTENARIO UNT 2024, de la Universidad Nacional de Trujillo realizado con escenarios prospectivos utilizando el METODO GRUMBACH. Así como algunos estudios de facultades de la Universidad Nacional de Trujillo.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

Actualmente la Prospectiva esta poco difundida en mi País, aunque ya contamos con una directiva nacional para que las organizaciones estatales, los gobiernos regionales y las municipalidades realicen su planeamiento estratégico con Prospectiva. Existe una maestría en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima. Algunas universidades ya tienen cursos, diplomado o programas de Prospectiva. Pero todavía falta que los estudios que se han realizado sean utilizados por los tomadores de decisión.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

En el sector privado todavía es poco lo que se hace en Prospectiva.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

Son pocos la aplicación de Prospectiva organizacional en las empresas. Esta poco difundido.

VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos, CENTRUM CATÓLICA de la Pontificia Universidad Católica del Perú, entre otras.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

En Lima existe una asociación de prospectivistas.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

Prospectiva Empresarial. Manual de corporate foresight para América Latina  
Ortega San Martín, Fernando

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

En mi país se viene trabajando mucho el uso de la Prospectiva organizacional.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Hay muchos estudios de Prospectiva fuera de Latinoamérica, en los países asiáticos emergentes, España, Inglaterra, entre otros.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

La Prospectiva se podría utilizar en todas las áreas de la organización, para la cual se deben crear unidades de INTELIGENCIA PROSPECTIVA que se encargue de hacer estos estudios.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.

## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Freddy Blanco - Venezuela**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial. Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

de acuerdo, primero que nada una consideración, hablo de la óptica de un planificador, siempre he desempeñado funciones del área de planificación en distintos organismos gubernamentales y privados, por eso me considero más un planificado y eso no es descabellado porque todo acto de planificación ya intrínseco, un acto de visualización del futuro de anticipación del futuro, es decir que casi todos los planificadores tienen algo que ver con la Prospectiva, desempeñe funciones por más de 15 años en lo que se conoce como los ONCIT, los Organismos Nacionales de Ciencia Tecnología e Innovación, en algunos países son Consejos, en otros países son Ministerios. Yo desarrollé funciones en lo que era el antiguo Consejo Nacional de Investigaciones Científicas, luego al Fondo Nacional de Investigaciones Científicas, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Instituto de Ingeniería, vinculado con PDVSA y actualmente desempeño funciones dentro del Banco Central de Venezuela en el área de Gestión del Conocimiento. En relación a si actualmente hago acciones específicas de Prospectiva, o las desempeño en esas instituciones, fui coordinador de varios equipos de trabajo y alguna salvedad, porque hacer Prospectiva no se hace de manera individual, se requiere un equipo de trabajo, así que cuando le haga referencia algunos estudios o algunos proyectos que he realizado, lo hago en conjunto del equipo de

trabajo que estuvo conmigo no, hacer Prospectiva aisladamente creo que tiene sus dificultades porque requiere enfoques multidisciplinarios, trasdisciplinarios, que muestren el pensamiento complejo, la controversia constructiva, y de esa manera es que se permite una mayor acción hacia la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta indisciplina del conocimiento?

Si, comencé desde el año 2000 cuando trabajaba en el antiguo Consejo Nacional de Investigaciones Científicas, es natural que en los organismos de investigación desarrollo e innovación, lo que se conoce como I+D+I, o Instituciones de Ciencia, Tecnología e Innovación se hagan labores de Prospectiva, y yo digo que es natural porque como la ciencia y la tecnología permanentemente está en constante innovación se requieren de equipos de trabajo para innovar. En esa ocasión yo trabajaba en la Dirección de Políticas Científicas, y por supuesto llegaron asesores, sobre todo Colombianos, Franceses vinculándonos al área de Prospectiva y si hacíamos Política Científica requeríamos de visiones de largo plazo y ese fue mi primera aproximación a lo que era la Prospectiva. Aunque me gusta mucho el enfoque que le das de filosofía Prospectiva, y digo que me gusta mucho porque hay quienes catalogan a la Prospectiva como una Ciencia, un Método, una Disciplina, yo comparto contigo eso de una Filosofía, porque para mí es una Filosofía de vida, entonces me parece muy interesante asumirla como tal, muy pocas personas hacen Prospectiva sobre sus vidas, pero yo creo que permanentemente estamos pensando hacia dónde vamos y como construir ese futuro deseado en nuestras vidas. Bueno así me inicié en el área de Prospectiva, mi foco de atención, mi línea de investigación precisamente es Prospectiva científica y tecnológica no tanto a la Prospectiva organizacional, pero he hecho algunos estudios por supuesto eso no escapa de que en las instituciones de Ciencia y Tecnología se re-piensen así mismo hacia donde se dirigen y de alguna u otra manera se hace Prospectiva organizacional.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

Si, cuando trabajaba para un Instituto llamada el Instituto de Ingeniería, donde hay varios centros de investigación dentro de ese instituto de ingeniería trabajaba cerca de 200



ingenieros, de distintas áreas, ingenieros electrónicos, ingenieros en mecánica, ingenieros en procesamiento de imágenes satelitales, ingeniería de informática, tecnología de información. En esa ocasión trabajaba para una Dirección de Tecnología, la coordinación de Prospectiva estaba dentro de una Dirección de Tecnología, cuál era su principal función, orientar a las líneas de investigaciones de esos centros, y en ese sentido la institución se comienza a re-pensarse y a cada uno de los centros se comienza a re-pensar hacia donde se dirige el futuro de las tecnologías en procesamiento de imágenes satelitales por ejemplo en Geomántica, quizá puede sonarte muy términos técnicos, pero digamos es aproximarse al futuro de la ingeniería en sus distintos campos de acción, entonces la institución se re-piensa para decir, bueno, hacia donde vamos a enfocar la ingeniería enfocada hacia el desarrollo de Venezuela y como son aplicadas. Eso fue una de las experiencias en Prospectiva organizacional desde el sector público en el área de investigación y desarrollo.

Por ejemplo en algún momento participe en uno de los equipos de trabajo de la Empresa del Estado Petróleos de Venezuela PDVSA que tiene un centro de investigación, llamado INTEVEP, que es el centro encargado de la investigación y desarrollo, en ese momento la propia INTEVEP, si bien somos un país productor de petróleo comenzó a re-pensar también hacia donde visualizar los campos del futuro, porque? porque si bien debemos transformar en algún momento esa industria vinculada al petróleo a una industria energética como lo han hecho otras industrias petroleras del mundo, y se hizo un estudio vinculado a los combustibles del futuro, es decir, como los cambios y los factores tecnológicos, los cambios tecnológicos en la industria de los combustibles del futuro podría afectar el desarrollo en la propia industria petrolera, quizá el propio Ecuador se pueda estar preguntando lo mismo, es un país petrolero y puede preguntarse, bueno, que factores inciden en el cambio tecnológico, es que acaso la industria petrolera Ecuatoriana puede estar al tanto de esos cambios, o solamente la industria automotriz a nivel mundial es la que impulsan esos cambios tecnológicos, y podría ocasionar algunos cambios en la forma de producción de los países productores de petróleo. Esa es otra de las experiencias de la Prospectiva organizacional que he realizado. Por supuesto he realizado otros estudios de Prospectiva pero no tanto organizacional sino más bien hacia el área científica y tecnológica, como fue el estudio de nano-ciencia y nano-tecnología, el estudio Prospectiva en cambio climático, el estudio prospectivo para agrobiotecnología, es decir biotecnología aplicada al sector Agrícola, bajo una demanda de un financiamiento del

Banco Interamericano de Desarrollo, donde se nos otorgaba un financiamiento de diríamos con visión de largo plazo ver que rubros debíamos desarrollar para hacer más viable la Prospectiva aplicada al sector agrícola.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

De acuerdo, en Venezuela acabo de culminar una investigación que refleja el estado y dinámica de la Prospectiva en Venezuela desde 1950 al 2013, digamos que el mapeo de todas las capacidades en las 272 universidades nacionales, nacionales públicas, privadas, territoriales, experimentales, mapeo en cada centro de investigación, en cada biblioteca, en cada centro de documentación que es lo que hay disponible en Prospectiva y hago una taxonomía, te hago llegar vía correo los resultados, hago un taxonomía porque encuentro que hay 467, es lo que yo llamo productos de conocimiento de Prospectiva, tú te preguntarás que es eso, porque se llama productos de conocimiento, bueno, son aquellas obras, ya sea por un lado, editadas por Venezolanos, segundo aquellas obras donde hay autores o coautores Venezolanos y un tercero donde haya obras donde refieren al caso de Prospectiva Venezolano. En ese mapeo encuentro que hay 466 investigaciones de Prospectiva en el país de las cuales 323 corresponden a esta tipología que te acabo de mencionar, eso es importante como punto de partida para saber cómo está el Estado de lo que es imponible de Prospectiva en Venezuela. Hay una influencia, vas a ver en alguna de las gráficas que te envié, la influencia de algunos países en literatura de México, Colombia, EEUU, Argentina y España y eso es principalmente porque muchos autores llegaron a nuestro país ofreciendo asesorías, consultorías, formación en el área de Prospectiva, es más que esos países tienen una fuerte industria editorial, digamos que la industria editorial Colombiana, Argentina, Mexicana es muy fuerte en términos de ediciones, en muchos de los textos que están acá, son de esos países, bueno por supuesto, en segundo lugar está el caso Colombiano, y eso no escapa la realidad de que tenemos universidad en la frontera al sur del país con Colombia y hay doctores que han permiado digamos a ese enfoque sobre todo en Prospectiva Francesa, estamos hablando de Francisco Mujica, de Javier Medina, y de otros como Lucio Henao, que permanentemente han participado en algunos cursos de asesoría de información en universidades nacionales, entonces digamos que eso ha permiado la forma de hacer trabajo de Prospectiva en Venezuela, y digamos que el enfoque va a ser la salvedad de lo que es

Prospectiva anglosajona, digamos de EEUU, de Inglaterra, no permiao tanto como el enfoque de Prospectiva Francesa y esto por qué? bueno digamos que nuestros países latinoamericanos y en Venezuela en particular, se busca mucho la facilidad de tener una caja de herramientas, y eso es tener una caja de herramientas facilita y por eso yo digo que el perfume francés, permio la Prospectiva en Venezuela. En ese estudio también encuentro en cuanto a la aplicación porque me hacías esa pregunta, el 25% de esos 323 estudios, digamos 80 pertenecen a Prospectiva del sector educativo, es decir universidades que se re-piensen y dicen bueno, cual es el futuro de las disciplinas del futuro, cual es el futuro de las curriculas, pensum de estudios que debo re-estructurar de cara al futuro, cuales son las disciplinas del futuro, sigamos un primer nicho, son 80%, es decir 25% de Prospectiva en el sector educativo, 20% de lo que es Prospectiva científica y tecnológica y América Latina en general hace Prospectiva científica y tecnológica, 15% en Prospectiva de lo que podría llamar Prospectiva espacial o territorial, ya sea de corte local, estatal, municipal o alguna comuna en particular, ok, y ahí está por supuesto la influencia de Goethe, de Juanjo Gabiña en el ámbito de hacer Prospectiva Territorial en el país. Un 9% en teorías y métodos ósea producto de conocimiento generado al área de teorías y por supuesto cuando vemos lo que tiene menos proporción está el ámbito de Prospectiva Empresarial, los sectores empresariales, los sectores industriales hacen muy poco Prospectiva, al menos en el caso Venezolano y eso amerita una atención muy particular y muy especial, también hay escasos estudios, y me llama la atención de experiencias de estudios internacionales o sub-regionales, como nos integramos en Latinoamérica o como bloque o como comunidad andina o como Mercosur, o como Alba, digamos que hay pocos estudios vinculados a la integración subregional y también por supuesto y creo que esto es ya una tendencia latinoamericana, hay pocos estudios vinculados a problemáticas comunes, por ejemplo, narcotráfico, terrorismo, evasión de impuestos, no se hacen Prospectiva en esas áreas de interés, que necesariamente, si me preguntas algo que no está en la literatura pero que es muy interesante es que cuando analizamos los estudios prospectivos, a veces no se cruzan ni horizontal, ni verticalmente, a que me refiero, que no se cruzan por sectores ni por horizontes de tiempo, a veces encontramos diversos estudios prospectivos, por ejemplo, hasta el año 2020, esas Prospectivas territoriales, no se cruzan en los resultados, como que están ahí aisladas, hay que hacer un esfuerzo para hacer Prospectiva de manera multidimensional, entonces a veces hacer la separación de Prospectiva organizacional, Prospectiva científica, no es lo más conveniente, la Prospectiva debe abordar las distintas áreas de acción.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

En el caso Venezolano hay que verlo vinculado a ese efecto llamado rentismo petrolero, el país donde el sector gubernamental, el sector público permea la forma de actuar de los actores empresariales, privados y esta relación por qué? porque como hay una especie de renta petrolera, las políticas públicas se orientan y el sector privado permanentemente está vinculado a hacia donde se orientan las políticas, otra debilidad es que bueno, por supuesto, los países latinoamericanos, no solamente el caso Venezolano, hay permanentemente cambios institucionales, estos cambios institucionales llámense cambios de constitución, cambios en los marcos jurídicos, estoy hablando de cambios muy permanentes, muy rápidos, cambios en los modelos de desarrollo, cambio en las políticas ya con p minúscula de políticas de izquierda, derecha, de centro-izquierda, centro-derecha y eso genera digamos que el sector empresarial y el sector privado digamos cierta a sección a tener digamos una visión más de corto plazo, más de coyuntura de cómo se mueven los gobiernos hacia donde invierten, y eso es dramático para los países latinoamericanos en general, salvo escasas excepciones, podemos encontrar algunos países como Brasil, Argentina, algunos con ciertos momentos donde han tenido más continuidad.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

En el caso Venezolano porque es el caso que conozco, las pocas experiencias de Prospectiva organizacional, de Prospectiva se han hecho a nivel de sectores grandes, a ver que te digo, un estudio de Prospectiva del sector químico un poco vinculando como potenciar las capacidades del sector químico nacional vinculado a una industria petrolera que pueda ser insumos y encadenamiento y agregación de valor en el área petroquímica, entonces se han hecho estudios de Prospectiva en el sector agrícola principalmente en el rubro de raíces de tubérculo, estamos hablando de algunos rubros específicos como yuca, yame, ocumo, atarta, quizá estos términos no son muy conocidos allá, son rubros agrícolas entonces se permea como son sustitutos por ejemplo de la papa, y también hay otro estudio por ejemplo del sector de pinturas, entonces digamos que en hay pocas

instituciones vinculadas hacer, lo que hay más influencia en el país es tener salas situacionales, salas de corto plazo y no pensar a largo plazo, eso es una contra corriente para hacer Prospectiva en el país, en la medida en la que no tengamos sectores sensibilizados en hacer Prospectiva Empresarial orientada a largo plazo, a diferencia de otros países donde multinacionales y transnacionales hacen Prospectiva, en el caso de Venezuela por supuesto tiene transnacionales, que hacen trabajos, como la Bayer que hacen, la Procter & Gamble tienen sus unidades de Prospectivas, pero esos resultados de Prospectiva organizacional y empresarial no son difundidos porque tienen carácter limitado, carácter restringido porque sus resultados son confidenciales, digamos para uso de la propia institución, no se difunde para el resto de la Sociedad.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

De acuerdo, hay varias constantes allí, sin ánimo de caer en lo que se llama Auditoria Prospectiva, ver quien hizo Prospectiva, quien acertó los resultados o quien se acercó más al escenario deseable o probable o indeseable porque yo incluso he tenido estudios de Prospectiva con escenarios que no quisiera que pasaran, porque digamos que serían de grandes daños para eso se hace Prospectiva no, pero digamos que hay varias limitantes, una de las limitantes en el sector privado es que hay poco financiamiento para hacer Prospectiva, hacer Prospectiva es costoso porque es una actividad constante se requiere equipos de trabajo, y a veces la actividad Prospectiva no se ha institucionalizado, eso es una debilidad, y cuando digo que no se ha institucionalizado es porque a veces hay pequeños grupos haciendo trabajos de Prospectiva que desaparecen cuando se acaba el financiamiento o pequeños grupos haciendo Prospectiva, que bueno por un cambio entre instituciones, unas fusiones, a veces desaparecen, o simplemente porque no se institucionaliza alguna estructura organizativa formal de las instituciones, entonces a veces tenemos esa experiencia donde no se logra y se crea lo que yo le llamo el efecto anaquel, estudios de Prospectivas que se hacen con mucha rigurosidad pero que quedan en el anaquel porque no se instrumenta la práctica de la planificación organizacional, la otra es la poca viabilidad socio-política a veces no se vincula a los actores que son partícipes de ese cambio y la Prospectiva debe vincularlo, entonces digamos también hay una ruptura entre eso, por supuesto en Venezuela poco se difunden los medios de comunicación tradicional y quizá tú también dirás, en Ecuador tampoco, eso de

Prospectiva es algo raro, algo extraño, no se difunden y otra debilidad en el caso de Venezuela en particular y muchos países de América necesitan un portal web vinculado al área de Prospectiva, esa es la una gran debilidad, porque aquel que se está iniciando en las practicas Prospectivas, de ir mínimo a un portal, a un blog donde encuentre toda la información disponible al menos de su país, sobre que se ha hecho en Prospectiva, quienes son los actores, cuales son las líneas de investigación porque en el estado del arte inicial cuando se inicia el estudio de Prospectiva todos permanentemente quieren como comenzar desde cero y no necesariamente es así, por esa razón yo hago la investigación en el año 1950 y no es que en Venezuela se hace Prospectiva desde el año 50, si bien Venezuela fue uno de los primeros países en hacer, digamos Prospectiva como el nombre se hizo vinculado a alcanzar esos modelos de desarrollo, cuando una sociedad se re-piense y dice oye cual es el modelo de desarrollo que yo quiero, cuando América Latina en general se embarcó en la tendencia del modelo de sustitución de importaciones en esa medida estaba pensando un modelo de desarrollo y en Venezuela se llegó a través desde lo que se conoció como el CordiPlan, digamos el Organismo Nacional de Planificación, creo que ahora en el Ecuador se llama Senplades, un hecho similar es que desde la década de los 60 o 70 la mayoría de los actores se vinculan a esa Institución vinculada a planificación del desarrollo, luego paso a lo que te comenté sobre los Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología, entonces digamos por un lado el caso aislado de Prospectiva Empresarial hay una tendencia constantes cambios los marcos jurídicos Venezuela los últimos 15 años permanentemente cambia los marcos jurídicos, legales y eso crea una inestabilidad y una turbulencia que a las instituciones privadas les cuesta adaptarse, y eso tiene que ver con las debilidades institucionales para ajustarse.

## VII.¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

OK, bueno es envidiable, sana envidia de que algunos países latinoamericanos proceden cátedras de pre-grado, post-grado y extensión profesional a través de cursos, formaciones, congresos, países como Argentina, México, Colombia, el propio Ecuador tienen cátedras permanentes en sus instituciones de educación superior enseñando la Prospectiva, en Venezuela son, digamos casos aislados, la Universidad Central de Venezuela con un grupo pionero como Nidia Ruiz, Israel Medina, Yuli Villarroel, Esilio Castellanos, profesores que fueron insertando progresiva en sus distintas carreras, formaciones pero

muy específicas, no como una carrera en sí, no como un diplomado, no como una especialización, digamos eran simplemente electivas del área de formación, también hay mucha tendencia hacer asesoría y consultoría, pero no aplicada y eso hace también, una cosa es asesorar a quienes hacen Prospectiva y otra cosa es acompañarlos, acompasarlos, es decir, ir paso a paso con los grupos que hacen la Prospectiva, yo soy más dado a ese tipo de experiencias porque a más de generar capacidades de formación genera capacidades de gestión, de cómo gestionar las situaciones que se generan en las instituciones, entre las instituciones privadas está el Instituto de Educación Superior en Administración IESA, entre las públicas esta la Universidad Central de Venezuela, tras del Centro de Estudios del Desarrollo CENDES, que tiene más de 50 años, la Universidad Simón Bolívar, la Universidad Católica Andrés Bello, universidad privada, la Universidad Francisco de Miranda que incluso ha hecho Prospectiva institucional, repensando la universidad está en una provincia del país llamado el estado Falcón, y ha hecho Prospectiva viendo el entorno institucional de como la universidad puede ofrecer capacidades para el desarrollo de esta región y digamos que no hay instituciones privadas vinculadas a la formación, no vamos a encontrar en Venezuela un Instituto privado que haga cursos de formación en Prospectiva, ok, en todo caso vamos a encontrar asesores o consultores que hacen trabajos de asesoría o consultoría en Prospectiva. En el caso latinoamericano hay instituciones o se ha hecho esfuerzos por institucionalizar el trabajo, está el caso de las redes, el Convenio Andrés Bello, el Arecit, la red latinoamericana de Prospectiva, digamos que hay esfuerzos por hacer integrar el trabajo prospectivo en la región.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

Ok, de acuerdo, que estén institucionalizados, dentro de los Ministerios, dentro del Ministerio de Industrias hay un equipo de trabajo pensando en lo que es el plan industrial del país, el plan nacional industrial con visiones de largo plazo y consensuar actores empresariales y cuáles son las visiones pero para eso hay que tener una actitud abierta para la controversia yo digo, controversia constructiva, ok, y eso es importante para escuchar los actores. Esta el equipo de trabajo del Ministerio de Ciencia y Tecnología, ese Ministerio ha tenido varias fusiones en el tiempo, en momentos fue Ministerio de Ciencia y Tecnología, luego fue de Ministerio de Ciencia y Tecnología y Educación

Superior, después fue Ministerio de Industrias y Educación Superior de Ciencia y Tecnología, hoy en día cada uno de esos grupos esta ya por su lado y tienen sus unidades. Otra experiencia muy interesante es la Agencia Bolivariana Aeroespacial AVAE, que es la que lleva el satélite Simón Bolívar y el Satélite Francisco de Miranda de este último un satélite de comunicación y el otro un satélite de observación, este centro por supuesto como un centro aeroespacial debe estar al tanto de las últimas tendencias mundiales en el área aeroespacial y por eso es que requiere visiones de largo plazo, visiones de Prospectiva. El propio Banco Central de Venezuela, donde laboro en su momento tuvo su unidad de Prospectiva, no con el nombre de Prospectiva porque sería el área de planificación pero para ser escenario, para ser seguimiento de escenario, escenario económico, financiero, político y hoy en día digamos que interesante ver en los países, ver cuáles son los escenarios en los medios de pago, antes era muy común que cada de nosotros tuviéramos, por ejemplo, tarjetas de ahorro en los bancos, hoy en día eso se ha transformado tenemos tarjetas de débito, digamos que los medios de pago han venido cambiando, yo prácticamente mi chequera la tengo con todos los cheques ahí porque ya no lo uso, hay países que han evolucionado en sus medios de pago y prácticamente con un celular ya hacen todas las transacciones comerciales entonces es interesante ver cuál es el impacto futuro de esos cambios tecnológicos y sociales, de cómo la sociedad de adapta a esos cambios que hay allí. En cuanto a la experiencia internacional, muy interesante desde mi punto de vista está la Fundación Javier Barrios Sierra de México, está desde la década de los 70 y eso es envidiable para los países tener una institucionalidad tan larga y que no cambie, cuando hice la investigación le preguntaba a un grupo de prospectivistas Venezolanos, cerca de 15, cuales es la institucionalidad deseada para hacer Prospectiva en Venezuela, y yo sé que cada país tendrá su tipo institucionalidad, pero aquí se ha experimentado desde el sector público, desde la Universidad, Prospectiva en la universidad, Prospectiva en el sector empresarial, Prospectiva en sectores mixtos y digamos que hay una tendencia de que se haga Prospectiva en una especie de consorcio, es decir que tenga el respaldo del sector gubernamental en términos de financiamiento, pero que también se convoque a través de los actores privados, una experiencia quizá, puede ser envidiable lo que fue el PNP, Programa Nacional de Prospectiva Uruguayo, que estaba inserto dentro de la propia Presidencia de la República, por supuesto no es igual a ser Prospectiva dentro de un Ministerio, dentro de una Institución, dentro de un Centro que desde la Presidencia de la Republica, donde tiene mayor capacidad de convocatoria a actores, de capacidad de



recursos y eso es interesante evaluar en términos de política pública, yo le llamo Prospectiva con sentido público. Bueno está el CDP que es Brasileño, y por supuesto el Centro Empresarial de Perú, que por supuesto ha retomado muchos estudios en el área empresarial, digamos como experiencias claves a mencionar.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

NO existen.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

Ok, en el área de Prospectiva organizacional, te refiero el caso de las universidades, viendo perfiles por carrera, perfiles de disciplinas del futuro, pensum de estudio y digamos que hay algunas experiencias vinculado a cuál es la tendencia de las universidades en un periodo de tiempo, en un horizonte de tiempo, hay otras experiencias sobre gestión, yo te puedo facilitar el mapeo de las 323 instituciones nacionales y todos los estudios ahí hay una tipología y vas a encontrar para que tengas el detalle, porque entrar la especificación en estos momentos, yo encuentro aquí por ejemplo, el plan estratégico para el departamento de gestión de operaciones de la Universidad Centro Occidental Lizardo Alvarado, una experiencia de Prospectiva organizacional dentro de la universidad, pero hay n cantidad de casos que es importante examinar detalladamente de cada uno de los que están allí.

Ok, bueno inicialmente los trabajos de Prospectiva hay una tendencia en los libros de lo que se llama, yo agarro una tipología de una empresa Alemana llamada CETAPEG. Es una empresa consultora internacional donde hace una tipología una taxonomía vinculado a cuál es la tendencia hacer estudios de Prospectiva y yo lo vínculo con los aportes nacionales. La tengo acá, ya la busque, la empresa se llama Z\_PUNKT, que es una empresa Alemana y ella dice cuál es la lógica predominante de los empujes y yo agarro todas las publicaciones de Prospectiva y encuentro a la largo de 5 décadas que hay una tendencia de esa Prospectiva basada en modelos por ejemplo está prácticamente en desuso usar grandes volúmenes de latas, de cuantificación matemática, estadística cuantitativa

prácticamente está en desuso al menos en la experiencia latinoamericana y eso tiene una razón de ser porque los modelos generalmente no miden cambios, miden tendencias y cuando estamos haciendo Prospectiva a veces queremos ver cambios y no es útil los modelos porque no pueden explicar los cambios, prácticamente ha venido estando en desuso, no en su totalidad, pero si en su gran mayoría y los métodos cualitativos han tenido mayor relevancia, cuales métodos cualitativos, bueno los métodos basados en tendencias, la Prospectiva basada en contexto, ósea que está pasando, cuales son los contextos que se mueven y por supuesto la Prospectiva basada en expertos, actores claves, porque son los actores claves los que conocer que se está haciendo y cuando hablo Prospectiva en expertos hago la salvedad de que todo experto no necesariamente no es por los títulos académicos, a veces son los conocedores yo los denomino los actores claves y en Venezuela hay que tener esa precisión porque eso ha evolucionado en el tiempo en términos de Prospectiva basada en expertos, Prospectiva en contexto y aquí hago otra salvedad cuando se hace Prospectiva es importante tener una buena base de información y para tener buena base de información yo necesariamente hay actores que quizá no coincidan conmigo pero hay que tener unidades de vigilancia, inteligencia empresarial, vigilancia, inteligencia competitiva, como quieran llamarlo pero digamos que son unidades vinculadas a proveer información para la toma de decisiones, entonces difícilmente vamos hacer buenos trabajos de Prospectiva si no tenemos unidades que nos suministren información a través de bases de datos especializadas, no estoy hablando de Google ok, estamos hablando de bases de datos científica que nos permitan dar información para que la información sea más rigurosa, mas técnica, mas argumentada y menos intuitiva y además esas unidades por un lado le van a facilitar a los grupos que hacen Prospectiva Empresarial, o Prospectiva organizacional, por un lado tener base de información que de sustento no, también esa base de información de dar sustento que tu generas unos escenarios a largo plazo, ojo, los escenarios no son estáticos, hay escenarios alternativos y si yo tengo una unidad que me permite probar información, por supuesto esa información me puede decir en qué medida me estoy orientando hacia un escenario o si me estoy alejando hacia otro escenario y puedo ir comparando las brechas, y para mi es importante tener esos grupos de trabajo vinculados al, yo le llamo vigilancia, inteligencia competitiva empresarial o competitiva industrial porque me permiten y me facilitan y por otro lado me dan viabilidad sociopolítica, a que me refiero, cuando uno llega a las instituciones y a mí me ha tocado formar desde cero grupos de trabajo en Prospectiva, a veces hay debilidades x que bueno no hay la formación, a veces lo que te

da la confianza para formar a esos grupos te están pidiendo ya resultados a corto plazo increíblemente y no entienden que la Prospectiva es una medida a largo plazo, yo para palear esa situación me he enfocado en tener esas unidades de vigilancia, que por un lado le doy información de corto plazo, pero además me alimenta la acción de mediano y largo plazo, entonces por un lado le estoy dando al decisor algunos resultados tempranos para que tenga base para su toma de decisiones que entiendo que es perfectamente coyunturales, pero y a su vez me va alimentando los procesos de largo plazo. Me ha tocado también coordinar grupos que deben dar respuesta distinta a diversos sectores, al sector industrial, al sector petrolero, al sector químico y entonces a veces no tenemos la suficiente experticia para abordar en todos los campos de actuación, la experticia está en el aspecto mitológico de cómo aplicar y convocar a esos actores para que se re-piensen, visualicen el futuro deseado, posible y factible y que esos escenarios se lleven a cabo.

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

Ok, la principal diferencia se da por el tipo de institucionalidad y quizá puede ser redundante lo que digo no, pero cuando hay países donde tienen por ejemplo empresas transnacionales, casos muy conocidos como Nokia, Shell, Renault, General Electric, VP, Centro de Prospectiva Europeo que hacen Prospectiva y que creen en la Prospectiva y que forman en Prospectiva, generan una brecha sin dudar a dudas con aquellos países que todavía el enfoque no es entendido, no es socializable el enfoque de Prospectiva, hay un rezago digamos que hay un abanico entre la tendencia latinoamericana, si bien Venezuela yo comento que fue uno de los países pioneros en adentrarse en la Prospectiva, ha quedado rezagado y ha quedado rezagado en el área de hacer Prospectiva por el impacto de las políticas públicas que ha profundizado la cultura de corto plazo y al profundizar la cultura de corto plazo poco le dan relevancia a este enfoque porque bueno a veces se privilegia otros enfoques de planificación más corto placita, la planificación situacional por ejemplo en Chile o como revolucionó Carlos Matu con su Prospectiva situacional en el enfoque de planifican, Venezuela tuvo, con Jorge Aumar su Centro de Escuelas de Ciencias y Técnicas de Gobierno y por supuesto permeo mucho lo que es el enfoque de planificación situacional, está el enfoque de planificación estrategia, entonces digamos que distintos enfoques han estado disputándose la supremacía de cuál es el enfoque más

predominante desplazando por supuesto el enfoque de planificación de largo plazo. Eso más o menos responde la inquietud.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

Bueno un caso digno de estudiar es el Centro de Estudios de la Unión Europea, donde se hacen estudios subregionales, no estoy hablando de un estudio para un país en particular, estoy hablando estudios para un conjunto de países y se hacen libros, el libro blanco, el libro azul que refiere hacia donde se dirigen los distintos países en cada una de las áreas temáticas, es una experiencia digna de estudio porque digamos, imagínate que los países de la Comunidad Andina se sentaran entre si sus expertos prospectivistas a re-pensar el futuro de la región, eso no se hace, pero es importantísimo que si hicieran en algún momento es porque digamos que hay potencialidades complementarias entre los países que pueden potenciarse en la medida de que hay una complementación, en la medida de que estemos aislados cada quien haciendo su trabajo por cada uno de los países digamos que no vamos a tener resultados o simplemente no se potencia la sinergia que realmente necesitamos y se desperdician esfuerzos, alguna recomendación seria hacer grupos de trabajo, redes de trabajo para hacer Prospectiva integrada, integrada entre distintos actores de distintos países.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

Bueno hay muchas, si yo estoy en el área de adquisiciones y licenciamiento, por ejemplo Compras y yo debo monitorear cuales es el futuro de las empresas del futuro, hacia donde se mueven, yo tengo que monitorear quienes son los actores, quienes son las empresas, quienes son los competidores, eso por el área de Compras.

Si yo tengo una empresa de Desarrollo y tengo licenciamiento tengo que asegurar vigencia tecnológica, entonces tengo que garantizar que mi tecnología prevalezca en el tiempo y también esto tiene que ver con el tema de propiedad intelectual, a veces hay productos que no necesariamente están en el mercado, pero ya están protegidos y a veces tenemos que monitorear cual en términos de patentes y de propiedad intelectual en sí que productos ya se han desarrollado, porque no vamos a comenzar de cero, digamos no vamos a inventar el agua tibia, ese es otro de los nichos.

En el área competitiva, en empresas podemos ver quiénes son los líderes tecnológicos, quienes son los grupos, quienes publican más, quienes patentan mas, donde están ubicados, en qué sector específico y ahí son muy útiles los equipos de Prospectiva, e indudablemente en el área de planificación aunque paradójicamente encontramos a veces instituciones que tienen un área de planificación sin tener Prospectiva, incluso a veces hablan de que tienen su plan estratégico, que son estratégicos, y cuando a mí me pasa eso yo le pregunto, oye que bien tiene planificación estratégica y cuáles son sus escenarios, y responden, no tenemos ningún escenario, como vas a ser estratégico si no tienes escenario, cuando eres estrategia tienes varios escenarios para decir oye en este rumbo me estoy acercando hacia lo que quiero o evitando lo que no deseo, entonces digamos hay que hacer esa salvedad porque a veces digamos que se prostituye el enfoque de lo estratégico, y lo estratégico es el escenario, aunque quien ha dicho que no necesariamente se hace Prospectiva sin escenario, para mí no lo es, para mí es necesario que la Prospectiva tenga escenario porque son los escenarios alternativos, posibles, deseados y factibles.

Ok, en el tratamiento de la data estadística, de la data de información para procesar grandes volúmenes de la información hay una debilidad en términos de software, que hay veces que hay software muy costosos, el entrenamiento es muy costoso y eso termina siendo una debilidad. Otra debilidad digamos, ya lo he comentado, la falta de institucionalidad, grupos que van, grupos que vienen, otra debilidad es la baja carencia de mecanismos de instrumentación practica de sus estudios de Prospectiva, la desvinculación de la Prospectiva y toma de decisiones y esto una práctica permanente, a veces quienes estamos en Prospectiva no somos los que tomamos decisiones, orientamos la toma de decisiones, no somos los tomadores de decisiones, es que a veces existe la tendencia de hacer estudios de Prospectiva, pero no simplemente, no simplemente porque a veces no somos quienes tomamos la decisión, y a veces queda hacer esfuerzos para vincular a los actores, yo recuerdo en una ocasión cuando hice Prospectiva organizacional en una empresa en particular, yo estaba en una área vinculada a cambios climáticos en

como mitigar los efectos de los cambios climáticos en el país, la presidenta de esa institución me dijo alguna vez oye Freddy como yo puedo hacer políticas públicas en contra de los resultados de este estudio si son 96 especialistas los que me están diciendo hacia dónde dirigirme, yo solamente no podría ir en contra corriente de lo que están diciendo 96 especialistas, es una manera de sensibilizar a los actores que toman las decisiones, en la manera en la que tú dices, bueno aquí tengo un estudio, el estudio no lo hago yo, el estudio está hecho con tantos especialistas, y los especialistas me están diciendo que debemos orientarnos hacia este lado o hacia este otro, de esa manera vamos orientando a los actores futuros.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.

## **Guion de la entrevista a expertos**

### **Luis Gilberto Caraballo - Venezuela**

Dirigida a: Expertos y académicos internacionales vinculados al ámbito de la Prospectiva Empresarial.

Mi nombre es Andrea Hoerning y estudio en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, actualmente me encuentro realizando mi tesis para obtener mi título en ingeniería comercial.

Gracias por aceptar mi invitación, quisiera pedirle desde ya su aceptación para poder grabarlo en audio, mencionarle que todo lo que usted diga será tratado con la confidencialidad del caso y que de ser citado, a posteriori, primeramente lo contactaremos para obtener su aprobación.

Por favor podría quisiéramos que nos cuente algo más sobre usted, cuénteme, donde trabaja actualmente, cuáles son sus funciones y desde hace cuánto tiempo está relacionado con el mundo de la Prospectiva.

I. ¿Cómo se inició usted en el campo de la Prospectiva?, ¿Cómo llego a relacionarse con esta disciplina del conocimiento?

Me inicié en el año 1985, cuando me tropecé con algunos materiales de Escenarios, que me suministraron algunos compañeros y colegas. Luego en el año 1987 comencé con estudios un poco más estructurados y desarrolle mi tesis sobre Metodología en Técnicas de Escenarios, la cual se extendió mucho más allá de lo normal, primero por los hallazgos obtenidos en ella, por la carencia que había de una documentación estructurada en las distintas filiales que conformaban para aquel entonces la PDVSA y que reflejarán la metodología en técnicas de Escenarios en la Industria Petrolera. Y luego me tropecé con una gran sorpresa para mí, por la escasez de profesionales que dominaran esa materia en Venezuela, así que tuve que esperar algún tiempo para conseguir el jurado que arbitraría la Tesis. Años más tarde esta fue presentada ante la editorial Planeta y aceptada su publicación. La tesis se publicó casi intacta, solamente omití la correspondiente salutación inicial de corte académico y los modelos matemáticos que se desarrollaron.

Estos complementaron a la tesis original, mucho después, se desarrolló un software que cubrió parcialmente el alcance de estos. Mi relación con esta indisciplina surgió desde el inicio, al tropezarme con los primeros materiales intuí que había una forma diferente de mirar el mundo, de salirse de la caja, por lo que tome elementos que en parte han sustentado y complementado mi visión del mundo.

II. ¿Cuál ha sido su experiencia en el campo de la Prospectiva organizacional?, ¿En qué tipo de proyectos o estudios ha participado?

Mi experiencia es desde diferentes ángulos, primero como estudioso e investigador, luego como metodólogo, he desarrollado algunos métodos que se ponen en la práctica para algunos casos. Luego como consultor, he tenido que aprender y participar no solo como docente, sino tomando y poniendo en práctica y desarrollando habilidades y destrezas que solo esta te puede dar. Por otra parte como escritor, he publicado algunos artículos. Tengo unos tres libros inéditos que sigo trabajando. Por último como diseñador de software, tarea bastante compleja porque es acercarse al mundo de lo complejo, lo intangible para que este sea en apariencia sencillo, didáctico, directo y fácil de utilizar.

III. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías en su país?, dígame ¿En qué áreas existe una real aplicación de los estudios de futuro?

Diría que ha experimentado diferentes etapas, en los años 70 en el Instituto Cendes la Planificación y los modelos matemáticos tuvieron un auge importante, ahí estuvo Carlos Domingo, Silva Michelena, Varsasky, Valenzuela, Carlos Matus, entre otros que le dieron un realce a los Estudios de Futuro. El software Numex diseñado por Varsasky, tenía entre sus premisas la posibilidad de simular como se desarrollaría el mundo, también podía hacerlo por región, País etc. Ahora desde ese entonces hasta ahora, existieron y se diseñaron distintos Planes de la Nación a cinco años, y se creó un Instituto Nacional de Planificación, donde se publicaba la planificación aplicada al sector público básicamente, se dictaban talleres, cursos etc, ese fue el IVEPLAN que luego desapareció y se creó últimamente la Escuela de Planificación, que cumple más o menos con funciones similares, en la actualidad se le está dando un impulso con cursos, y programas que recién comienzan. Ahora bien en el área privada, son menos conocidas sus prácticas, estas las llevan a puertas adentro y los materiales que se hacen públicos son pocos. En mi caso



publique recientemente un estudio que se realizó en el año 2000 para una empresa en el sector de telecomunicaciones, específicamente en telefonía celular, para ello con Guillermina Baena se publicó en la UNAM un cuaderno que se denominó El método Prospectivo y la Interacción en los tiempos de crisis, México 2013. Me ha tocado aplicar estos métodos a diferentes empresas, sectores y Cadenas Productivas tanto públicos como privados que por razones de confidencialidad no puedo suministrarle sus nombres entre estos: La cadena productiva Forestal, Industrial, automotriz, Cemento, Aéreo, Acuático, Bancario, Telecomunicaciones, Petrolero, entre otros.

IV. ¿Qué tanto se ha difundido la filosofía Prospectiva y sus metodologías, en el sector privado de su país?, ¿Qué usos le ha dado el sector empresarial a la Prospectiva como herramienta para anticipar el futuro?

El tema Prospectivo es muy bajo en las empresas del País, el esfuerzo es casi titánico en cada uno de estos ejercicios que les mencione anteriormente, lo que más se ha puesto en práctica es la planificación Estratégica tradicional y el uso de escenarios bajo esa perspectiva. Cuando se indagan nuevos métodos, prácticas y técnicas es como si se estuviera descubriendo un nuevo mundo, y son muchas las expresiones entre los equipos que participan. No sabíamos que estas técnicas y metodologías estaban tan avanzadas y desarrolladas. En los casos que me ha tocado dirigir siempre la filosofía se ha orientado a la anticipación. Por ejemplo en el caso de la empresa Deltel desarrollado para el sector de Telecomunicaciones. Recientemente participe en un estudio para el sector bancario con casos al 2025, bien interesante la experiencia.

V. En caso de que la respuesta sea negativa, ¿Cómo explicar que el sector privado no esté utilizando Prospectiva en sus actividades de planificación o innovación?

Por una parte por la realidad que nos toca vivir, un País que ha presentado serias dificultades de distinto orden, donde se implanta un Modelo Socialista, nuevo para nuestra tierra y que ha traído discrepancias importantes en la sociedad, estas aún se mantienen y que generan mucho desgaste. Esto hace que la visión de largo plazo y más la anticipada tienda a ceder espacios, por intentar de resolver el día a día, lo táctico, lo operativo. Por otra parte tal como lo mencione hay un desconocimiento importante en esta materia, y como sabemos la literatura en español, es muy poca la que se difunde.

VI. ¿Qué ejemplos existen de aplicaciones de Prospectiva organizacional en determinadas empresas?, ¿Qué resultados se obtuvieron en dichas aplicaciones?

Desconozco del tema.

VII. ¿Qué Universidades de su país se encuentran ofertando carreras, postgrados o cursos relacionados con la Prospectiva Estratégica?

En la actualidad se mantiene el Diplomado de Prospectiva y Estrategia que dirijo académicamente desde el 2007. Existen diseminados algunos aportes por ejemplo dicto unas horas en el IESA de Planificación Estratégica donde abordo estos materiales. En otras universidades como el Simón Rodríguez dicto una conferencia anual de Prospectiva aplicada a las comunidades. Se han diseñado algunos pensum para crear una especialización y maestría de Prospectiva e Innovación Territorial, pero esto aún le falta mucho por cocinarse. Como mencione la Escuela de Planificación está abriendo nuevos cursos, Diplomados pero el eje central es la Planificación Clásica y Central que se rige por el Plan de la Patria.

VIII. ¿Qué centros de Prospectiva, donde entre otras áreas se trabaje el tema organizacional, conoce en su país?, cuénteme ¿Cuáles son las principales actividades de dichos centros?

De lo que conozco está el Instituto Estratégico de Futuros dirigido por mi persona, que es un nodo de la Red de Estrategias y Escenarios Latinoamericanas que dirige el Maestro Eduardo Balbi, en su site-blog pueden encontrar el material. Uno de los puntos importantes es que en este Instituto se ha diseñado un Método Prospectivo que se ciñe a nuestra realidad, que permite responder a la dinámica de cambio que se sostienen en las redes sociales, medios de comunicación extensivos, etc. y que soslayan en muchas veces la visión de largo plazo por su carácter de innovación social, tecnológica etc. procesos que se estructuran desde otras perspectivas.

IX. ¿Conoce usted si existen asociaciones en su país y otros países de Latinoamérica que se encuentren trabajando en el ámbito de la Prospectiva organizacional?

Como te mencione el IEF en Venezuela, sé que el Tecnológico de Monterrey tiene una maestría o especialización donde la parte empresarial tiene un peso importante, la Universidad del Externado con el Profesor Mojica también la aplica hacia casos organizacionales. Hay un derivado de la Prospectiva que es el Foresight en la que Raúl Trujillo en Colombia sé que toca los temas Organizacionales. El Profesor Lucio Henao también sé que ha aplicado la Prospectiva con su organización Proseres en Colombia. El Profesor Eduardo Balbi con su método Meyep también la aborda y sistematiza en un conjunto de pasos. En la UNAD Carlos William Mera la aplica, ahora su adaptación al tema organizacional habría que preguntarle directamente a él, cuan próximos han estado. En el cuaderno que les mencione al final hay un cuestionario que en mi criterio representa una forma interesante de buscar adaptar estos métodos al enfoque organizacional.

X. ¿Qué publicaciones, artículos, libros o revistas de su país abordan el tema de la Prospectiva organizacional?

En mi país que conozca, son artículos que pudiesen aparecer en forma diseminada. Estoy haciendo un esfuerzo importante por tratar de imprimir una colección de libros en español, pero este esfuerzo aún no se logra cristalizar.

XI. ¿Podría usted realizar una comparación entre el uso de la Prospectiva organizacional en su país con relación al resto de países de Latinoamérica?, en su opinión ¿Qué podría explicar dichas diferencias?

Las diferencias importantes es por el tipo de sistema que se está implantando en Venezuela, a la hora de pones los diferentes productos que van conformando las etapas del Método prospectivo hay que tomar muy en cuenta el enfoque Normativo, en Venezuela hay que darle cumplimiento al Plan de la Patria que contienen una serie de Objetivos a los cuales hay que darle cumplimiento. Esto necesariamente cambia el enfoque. Mientras que en otros países donde no se implanta este Modelo Socialista, se toman en cuenta las etapas desde un enfoque menos normativos y más de libre Mercado,

esto marca diferencias importantísimas en los enfoques prospectivos, de País, sector, y Organizacional.

XII. ¿Conoce usted ejemplos internacionales por fuera de Latinoamérica donde se evidencia el uso de la Prospectiva organizacional?

En la Industria Petrolera específicamente en la Shell, Phillips Conocos, Chevron, Du pont, entre otros. Sé que en Singapur, Taiwan, Finlandia se ha aplicado, ahora si el enfoque es meramente Prospectivo, o del Foresight como es el caso de lo que se desarrolla junto con la Universidad de Manchester va a depender de los equipos que lo conformen.

Y para terminar,

XIII. ¿En qué tipo de tareas al interior de una organización se debería o se podría insertar a la Prospectiva Estratégica?, ¿Cuáles cree usted que sean las limitaciones en cuanto al uso que tiene de la Prospectiva como herramienta empresarial al interior de las organizaciones?

A nivel de Investigación de Mercados, lanzamiento de Productos, desarrollo de Marcas, desarrollo de un Plan Estratégico corporativa o de una Unidad de Negocio, creación de una Visión Organizacional, Asociaciones Estratégicas, inserción en otros Países, Desarrollo de una Cultura Organizacional entre otras. Las limitaciones son básicamente porque el desarrollo de la Prospectiva Organizacional compromete tiempo, para formar equipos, adquirirlas destrezas, habilidades en las herramientas, métodos técnicos y lo mismo en crear los ejercicios prospectivos en los que también se involucran recursos. Muchas organizaciones requieren resultados para ante-ayer y no dejan que los procesos de internalización, maduración se den con la debida reflexión, el ejercicio prospectivo es de carácter reflexivo y no de inmediatez.

Le agradezco mucho por su participación, le mantendré al tanto del resultado de esta investigación; además quisiera reiterarle que en caso de citarlo le enviare primero la cita que vaya a usar para obtener su consentimiento. Muchas gracias por su participación.